



TUGAS AKHIR - MO.141326

**PERANCANGAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PADA DIVISI
REKAYASA UMUM, DI PT. XYZ**

ANDRIE WURDIANTO

NRP. 4312100072

Dosen Pembimbing :

Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D.

Prof. Ir. Daniel M Rosyid, Ph.D. MRINA.

JURUSAN TEKNIK KELAUTAN

Fakultas Teknologi Kelautan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2017



UNDERGRADUATE THESES - MO141326

**PLANNING STRATEGY BUSINESS DEVELOPMENT AT THE
GENERAL ENGINEERING DIVISION, PT. XYZ**

ANDRIE WURDIANTO

NRP. 4312100072

Supervisors :

Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D.

Prof. Ir. Daniel M Rosyid, Ph.D. MRINA.

DEPARTMENT OF OCEAN ENGINEERING

Faculty of Marine Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2017

**Perancangan Strategi Pengembangan Usaha pada Divisi
Rekayasa Umum, di PT. XYZ**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi S-1 Jurusan Teknik Kelautan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Andrie Wurdianto

NRP. 4312 100 072

Disetujui oleh:

1. Silvianita, S.T., M.Sc., Ph.D.



(Pembimbing 1)

2. Prof. Ir. Daniel M. Rosyid., Ph.D. MRINA

(Pembimbing 2)

3. Prof. Ir. Soegiono

13.1.17

(Penguji 1)

4. Ir. Handayanu, M.Sc., Ph.D.

Handayanu

(Penguji 2)

5. Yoyok Setyo H. S.T., M.T., Ph.D.

Yoyok Setyo H.

(Penguji 3)

6. Darta Marina, S.T., M.T

Darta Marina

(Penguji 4)

SURABAYA, JANUARI 2017

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

ABSTRAK

PERANCANGAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PADA DIVISI REKAYASA UMUM, DI PT. XYZ

Nama Mahasiswa : Andrie Wurdianto

NRP : 4312100072

Jurusan : Teknik Kelautan FTK-ITS

Dosen Pembimbing : Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D.

Prof. Ir. Daniel M. Rosyid, Ph.D. MRINA

Dalam sebuah perusahaan sangatlah penting bagi perusahaan tersebut untuk mengetahui peluang apa saja yang ada diluar sana berikut ancaman apa saja yang ada. Tidak hanya itu sebuah perusahaan juga harus mengenali kekuatan dan kelemahan dirinya sendiri dalam upaya penentuan strategi pengembangan. Pada penelitian ini dilakukan analisa eksternal dan internal pada divisi rekayasa umum di PT. XYZ. Untuk menganalisa eksternal dilakukan dengan metode *4C Diamond Analysis*, sedangkan analisa internal dilakukan dengan menggunakan metode *Business Model Canvas* (BMC). Hasil dari kedua analisa tersebut yaitu berupa faktor - faktor *threat*, *weakness*, *opportunity*, *strength*. Selanjutnya dengan menggunakan analisa *External Factor Analysis summary* (EFAS) dan *Internal Factor Analysis summary* (IFAS), didapatkan posisi perusahaan pada kuadran II IE Matrix dengan kondisi *Grow & Build*. Dengan menggunakan *TOWS Matrix* didapatkan sepuluh macam jenis strategi berdasarkan persilangan faktor - faktor yang ada. Kemudian dilakukan perhitungan bobot prioritas dari sepuluh strategi tersebut dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dari hasil perhitungan AHP didapatkan bahwa strategi untuk berpindah fokus ke proyek kelistrikan merupakan strategi dengan *score* tertinggi, yaitu 0.208.

Kata Kunci : Analisa TOWS, Manajemen Strategi, AHP

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

ABSTRACT

PLANNING STRATEGY BUSINESS DEVELOPMENT AT THE GENERAL ENGINEERING DIVISION, PT. XYZ

Name of Student : Andrie Wurdianto
REG : 4312100072
Department : *Department of Ocean Engineering, Marine Technology
Faculty, ITS*
Supervisors : Silvianita, ST., M.Sc., Ph.D.
Prof. Ir. Daniel M. Rosyid, Ph.D. MRINA.

In a company is important for the company to find out what opportunities are there out there following any existing threats. Not only that a company must also recognize the strengths and weaknesses of himself in an effort to determine the development strategy. In this research, the analysis of external and internal in general engineering division at PT. XYZ. For external analyzes conducted using Diamond 4C Analysis, while the internal analysis conducted by using Business Model Canvas (BMC). The results of both analyzes it is in the form factor - a factor threat, Weakness, Opportunity, strength. Furthermore, by using the analysis summary External Factor Analysis (EFAS) and a summary Internal Factor Analysis (IFAS), obtained a firm position on the quadrant II IE Matrix with conditions Grow and Build. TOWS Matrix obtained by using the ten kinds of strategies based on crossbreeding factors - factors that exist. Then calculate the weight of the ten priorities of the strategy by using Analytical Hierarchy Process (AHP). From the results of AHP calculations showed that the strategy to move the focus to the electrification project is a strategy to weigh the value of the highest priority, namely 0.208.

Keywords : Strategic Management, BMC, TOWS Analysis, AHP

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya , sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar. Serta tidak lupa salawat serta salam penulis panajatkan kepada junjungan serta suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini berjudul “*PERANCANGAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PADA DIVISI REKAYASA UMUM, DI PT. XYZ*”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Studi Kesarjanaan (S-1) di Jurusan Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS).

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini banyak sekali kekurangannya dan masih belum sempurna dalam pembuatannya maka dari itu disini penulis berharap agar mendapatkkan saran dan kritik dari para pembaca agar tugas akhir ini dapat disempurnakan dalam penelitian selanjutnya. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan teknologi kelautan, serta bagi para pembacanya dan terutama bagi penulis sendiri.

Surabaya, 2017

Andrie Wurdianto

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam pengerjaan Tugas Akhir hingga selesainya Tugas Akhir ini . Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kedua Orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi dan doa dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
3. Ibu Silvianita, S.T., M.Sc., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing 1 penulis yang berkenan meluangkan waktu untuk sabar dalam membimbing, mengarahkan, memberikan masukan serta ilmu yang berguna dalam penyelesaian masa studi dan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Prof. Ir. Daniel M. Rosyid, Ph.D. MRINA, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Nur Budiono dan Bapak Edi sebagai pendamping selama pengerjaan tugas akhir di PT. XYZ.
6. Sahabat-sahabat semasa SMA penulis,yaitu Kapin, Gasa, Abi, Emer, Ripki yang telah menjadi sahabat terbaik sekaligus sumber motivasi untuk menjadi pribadi yang lebih baik bagi penulis.
7. Teman-teman “J5/01” Reza, Pradipta, Rizky, Rizqi, Romi, Bayu M., Ucup, Ismoyo, Galuh. Yang telah menjadi teman terbaik penulis selama berkuliah di ITS.
8. Keluarga Besar Angkatan 2012 Teknik Kelautan FTK-ITS (VARUNA) atas kebersamaan, kekeluargaan dan berbagai petualangan yang telah dilalui bersama. Dalam suka duka cita. Terima kasih banyak.

Serta semua pihak yang telah membantu namun tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas bantuan, motivasi dan doanya sehingga saya mampu maju dan melangkah hingga sejauh ini serta mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Aamiin.

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xx
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I.....	xx1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Profil Divisi Rekayasa Umum	6
2.2.2 Definisi Strategi dan Manajemen Strategi	8
2.2.3 Jenis-jenis strategi	11
2.2.4 Tahapan Manajemen Strategi.....	12
2.2.5 Proses Menciptakan dan Memilih Strategi	13
2.2.6 Analisis Kondisi Lingkungan.....	14
2.2.7 Matrik EFAS dan IFAS.....	20
2.2.8 Analytical Hierarchy Process (AHP)	21
2.2.9 Pengertian Analisa TOWS.....	22
BAB III	26
3.1 Diagram Alir Penelitian	27
3.2 Prosedur Penelitian.....	28
BAB IV	32
4.1 Analisa Kondisi Eksternal.....	33

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

4.2 Analisa Kondisi Internal	46
4.3 Strategy Formulation	58
4.3.1 External Factor Analysis Summary (EFAS).....	60
4.3.2 Internal Factor Analysis Summary (IFAS)	62
4.3.3 Internal - External (IE) Matrix	64
4.3.4 TOWS Matriks.....	65
4.3.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)	70
BAB V	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	92
BIODATA PENULIS	108

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Divisi Rekayasa Umum	10
Gambar 2.2 Struktur organisasi Divisi Rekayasa Umum.....	10
Gambar 2.3 Model Manajemen Strategik Komprehensif.....	16
Gambar 2.4 <i>Basic Bussiness Model Canvas</i>	19
Gambar 3.3 Matriks TOWS	27
Gambar 4.1 Diagram <i>Gross Domestic Product</i> Indonesia.....	38
Gambar 4.2 Diagram <i>Gross National Product</i> Indonesia.....	39
Gambar 4.3 Grafik Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dollar.....	40
Gambar 4.4 Diagram pertumbuhan penduduk Indonesia.....	42
Gambar 4.5 Indonesia Innovation Index.....	44
Gambar 4.6 Indonesia Research & Development.....	45
Gambar 4.7 Skema penyederhanaan perizinan Migas.....	47
Gambar 4.8 Bentuk Kerja sama dengan PT BARATA Indonesia.....	50
Gambar 4.9 Website resmi PT. PAL Indonesia.....	52
Gambar 4.10 <i>Booth</i> PT. XYZ Indonesia pada pameran.....	52
Gambar 4.11 kerja sama dengan China Merchant Industry Holding	57
Gambar 4.12 Business Model Canvas	60
Gambar 4.13 <i>Internal - External (IE) Matrix</i> Divisi Rekayasa Umum.....	67
Gambar 4.14 <i>TOWS Matrix</i>	69
Gambar 4.15 Pohon AHP Prioritas Strategi.....	74
Gambar 4.16 Hasil Expert Choice Kriteria.....	80
Gambar 4.17 Hasil Expert Choice Alternatif Urgency.....	81
Gambar 4.18 Hasil Expert Choice Alternatif Importance.....	85
Gambar 4.19 Bobot Prioritas Keseluruhan.....	86
Gambar 4.20 Nilai Alternatif secara Keseluruhan pada Expert Choice.....	87

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks TOWS	29
Tabel 4.1 <i>TOWS Analysis</i>	59
Tabel 4.2 Pembobotan <i>External Factor Analysis Summary</i>	60
Tabel 4.3 <i>External Factor Analysis Summary</i>	61
Tabel 4.4 Pembobotan <i>Internal Factor Analysis Summary</i>	62
Tabel 4.5 <i>Internal Factor Analysis Summary</i>	63
Tabel 4.6 Tabel Pairwise Comparison AHP.....	72
Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Responden Kriteria.....	72
Tabel 4.8 Matrik Perbandingan Kriteria dengan Pairwise Comparison.....	73
Tabel 4.9 Perbandingan Bobot Kriteria dan jumlahnya.....	73
Tabel 4.10 Perbandingan Bobot Kriteria normalisasi.....	73
Tabel 4.11 Matrik Perbandingan Alternatif Urgency.....	74
Tabel 4.12 Matrik Normalisasi Alternatif untuk Kriteria <i>Urgency</i>	74
Tabel 4.13 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Urgency.....	78
Tabel 4.14 Matrik Perbandingan Alternatif dengan Importance.....	78
Tabel 4.15 Matrik Normalisasi Alternatif untuk Kriteria <i>Importance</i>	79
Tabel 4.16 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Importance.....	81
Tabel 4.17 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Total.....	83
Tabel 5.1 Faktor-faktor Internal dan Eksternal.....	85

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini turunnya harga minyak sangatlah berpengaruh besar terhadap industri migas baik dalam maupun luar negeri. Banyak diantara perusahaan-perusahaan migas tersebut yang tanpa ragu melakukan pemutusan hubungan kerja kepada karyawannya. Dampak dari turunnya harga minyak ini tidak hanya dialami oleh perusahaan migas semata, namun perusahaan fabrikasi yang bergerak dibidang ini pun ikut merasakan dampaknya. Tak terkecuali PT. XYZ, dimana salah satu divisinya yaitu divisi rekayasa umum, yang memang selama ini bergerak dibidang fabrikasi bangunan lepas pantai ikut merasakan dampak dari hal tersebut.

Divisi yang bergerak dibidang fabrikasi bangunan lepas pantai ini seakan sedang diuji kemampuannya untuk tetap bisa *survive* dan berkembang. Tidak hanya sampai disitu dampak melemahnya rupiah juga menjadi salah satu faktor semakin susah berkembangnya divisi ini. Cukup banyak tender proyek yang gagal mereka dapatkan ataupun ditunda prosesnya akibat dari dampak eksternal tersebut. Selain itu, cukup banyaknya proyek mereka yang mengalami keterlambatan menjadi evaluasi tersendiri atas kinerja divisi ini.

Berbagai macam faktor diatas jika tidak ditangani dengan segera maka dapat berdampak lebih besar lagi terhadap perkembangan usaha di divisi rekayasa umum. Untuk itulah sebuah perusahaan perlu mengenali kekuatan dan kelemahan dirinya dalam upayanya untuk terus berkembang. Tak terkecuali perusahaan yang terletak di Surabaya ini. Hal ini akan sangat membantu perusahaan dalam mengenali diri, serta memanfaatkan setiap peluang yang ada dan menghindari atau meminimalkan ancaman. Perusahaan mau tidak mau dituntut untuk selalu melakukan inovasi serta membuat strategi baru. Dimana strategi ini merupakan upaya mencari *positioning* yang menguntungkan dalam suatu industri atau arena fundamental dimana persaingan berlangsung.

Dalam beberapa tahun terakhir Divisi Rekayasa Umum di PT. XYZ ini belum melakukan analisis terhadap dampak lingkungan baik lingkungan internal perusahaan maupun lingkungan eksternal. Sehingga Divisi ini masih belum bisa

menentukan strategi apa yang tepat dan harus dilakukan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman produk yang diproduksi dan sistem yang dijalankan di Divisi Rekayasa Umum ini dapat dilakukan dengan *TOWS analysis*. *TOWS* menempatkan situasi dan kondisi sebagai faktor masukan, yang kemudian dikelompokkan menurut kontribusi masing-masing posisi konsumen produk di pasar. Kekuatan posisi produk di pasar sangat berpengaruh terhadap umur kelangsungan hidup dari sebuah produk di pasar. Dengan demikian dengan *TOWS* ini dapat diketahui hal-hal yang dapat dipertimbangkan untuk memperkuat posisi produk di pasar.

Ketatnya kompetisi dalam dunia industri dewasa ini sebagai akibat dari perkembangan teknologi menuntut setiap perusahaan untuk lebih teliti dan terarah dalam menilai dan memfokuskan diri dalam persaingan produk maupun sistem industri. Penilaian sebuah perusahaan terhadap produknya dan sistemnya sendiri dan terhadap produk dan sistem dari para pesaingnya membuat perusahaan mengetahui yang harus dilakukannya untuk menghadapi para pesaingnya. Sedangkan fokus produk dan sistem sebuah perusahaan akan menentukan masa depan dari usaha tersebut (Rangkuti, 1997).

Rangkuti (1997) mengungkapkan bahwa Kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman merupakan empat sisi utama yang penting dalam menilai posisi produk dan sistem yang ada dari sebuah perusahaan dalam persaingan dengan produk dan sistem dari perusahaan lainnya yang sejenis. Penilaian terhadap sisi kekuatan sebuah produk dan sistem dari sebuah perusahaan akan memicu perusahaan tersebut untuk menonjolkan sisi kekuatannya untuk memberikan nilai tambah dibandingkan produk dan sistem dari perusahaan lain. Penilaian terhadap sisi kelemahan dapat membuat perusahaan tersebut berusaha mengatasi kelemahan dari produk dan sistemnya tersebut. Penilaian terhadap sisi peluang akan membuat perusahaan tersebut berusaha menakhlukkan berbagai peluang yang ada. Penilaian terhadap sisi ancaman akan menyadarkan perusahaan tersebut untuk menanggulangi setiap ancaman yang datang.

Suatu perusahaan dapat mengembangkan strategi pengembangan dengan cara mencari kesesuaian antara kekuatan-kekuatan internal perusahaan dan kekuatan-kekuatan eksternal tersebut. Pengembangan strategi ini bertujuan agar

perusahaan dapat melihat secara objektif kondisi-kondisi internal dan eksternal sehingga dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal, yang sangat penting untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memiliki produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan dukungan optimal dari sumber daya yang ada.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji dalam tugas akhir ini adalah :

1. Apa saja faktor-faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi pengembangan Divisi Rekayasa Umum ?
2. Bagaimana kondisi divisi ini saat ini dan tema strategi seperti apakah yang tepat untuk digunakan berdasarkan kondisi tersebut ?
3. Apa saja variasi strategi pengembangan yang didapat dan manakah yang paling tepat digunakan saat ini ?

1.3 Tujuan Penulisan

Dari perumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi apa saja faktor-faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi pengembangan Divisi Rekayasa Umum.
2. Untuk mengetahui kondisi divisi saat ini dan menentukan tema pengembangan strategi seperti apa yang tepat pada kondisi tersebut.
3. Mencari variasi strategi pengembangan yang dapat digunakan serta menentukan strategi manakah yang paling tepat saat ini.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah perusahaan dapat mengembangkan strategi pengembangan usaha yang tepat dengan cara mencari kesesuaian antara kekuatan dan kelemahan baik internal maupun eksternal perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan tugas akhir ini, maka perlu adanya lingkup pengujian atau asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada Divisi Rekayasa Umum di PT. XYZ, Surabaya.
2. Data-data yang akan digunakan hanya data dari hasil survey lapangan, kuisioner, wawancara, dan dokumen dari Divisi Rekayasa Umum.
3. Mencari faktor kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman pada Divisi Rekayasa Umum.
4. Mencari strategi yang tepat untuk diterapkan pada Divisi Rekayasa Umum.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelumnya telah terdapat beberapa penelitian yang bertemakan perancangan strategi perusahaan maupun analisa *TOWS*. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Amila (2011), dalam penelitian tersebut mengungkapkan bagaimana analisis *TOWS* dapat menentukan strategi bersaing pada sebuah perusahaan, khususnya pada sebuah bank. Dari hasil penelitian tersebut akhirnya didapatkan bahwa strategi yang cocok dengan kondisi perusahaan adalah *stable growth strategy*.

Selanjutnya ada sebuah penelitian dari Eni (2011), dimana dalam penelitian tersebut didapatkan rekomendasi pengembangan strategi pada sebuah perusahaan abon sapi. Analisa yang digunakan masih sama yaitu dengan menggunakan analisa *TOWS*. Dari hasil analisa tersebut didapatkan kesimpulan bahwa perusahaan tersebut memiliki kekuatan dan juga ancaman yang sama besarnya. Sehingga strategi yang tepat adalah dengan menggunakan kekuatan perusahaan tersebut untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman yang berasal dari faktor eksternal.

Kemudian terdapat juga sebuah jurnal dari Afrillita (2013). Jurnal ini mengangkat tema analisa *TOWS* dalam menentukan strategi pemasaran sepeda motor pada PT. ABC di Samarinda. Sama seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Amila dan Eni sebelumnya, penelitian ini juga menganalisa bagaimana faktor internal dan eksternal sebuah perusahaan dapat menentukan strategi bagi perusahaan tersebut.

Lalu yang terakhir terdapat juga penelitian tugas akhir yang menggunakan analisa *TOWS* sebagai penentuan strategi organisasi. Penelitian ini dilakukan oleh Fitri (2014), dengan judul pengaruh reklamasi java integrated industrial and ports estate (JIPE) terhadap aspek sosial ekonomi masyarakat Gresik.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Profil Divisi Rekayasa Umum

Divisi Rekayasa Umum adalah unit kerja struktural tingkat divisi yang berkedudukan langsung dibawah Direktur Rekayasa Umum dan Pemeliharaan dan dipimpin oleh seorang kepala Divisi Rekayasa Umum.



Gambar 2.1 Divisi Rekayasa Umum

(Sumber : www.bumn.go.id)

Divisi General Engineering atau yang biasa disebut Divisi Rekayasa Umum ini pada awalnya bertugas membantu divisi lain. Divisi rekayasa umum ini membantu dalam membuat peralatan dan komponen kapal. Saat ini peluang pasar sangat besar dibidang lepas pantai dan kelistrikan. Dengan melihat peluang pasar yang ada, Divisi ini mengembangkan kemampuannya. Divisi ini kini meningkatkan keterampilan karyawan dengan mengadakan program ahli teknologi, yang pada akhirnya Divisi ini sekarang menangani bangunan lepas pantai. Divisi ini bekerja sama dengan perusahaan industri terkemuka di luar negeri seperti, Finlandia, Jepang, dan Amerika Serikat.

Dengan adanya peluang besar yang ada di bidang lepas pantai, divisi rekayasa umum bersaing dengan perusahaan lain dalam hal pembangunan sebuah anjungan lepas pantai. Dalam hal ini perusahaan ini merupakan tempat fabrikasi atau tempat pembangunan sebuah anjungan lepas pantai. Di bidang offshore construction perusahaan ini telah menyelesaikan pembangunan eksploitasi gas dan minyak bumi seperti milik ARCO dan TOTAL. Pembangunan recovery plus

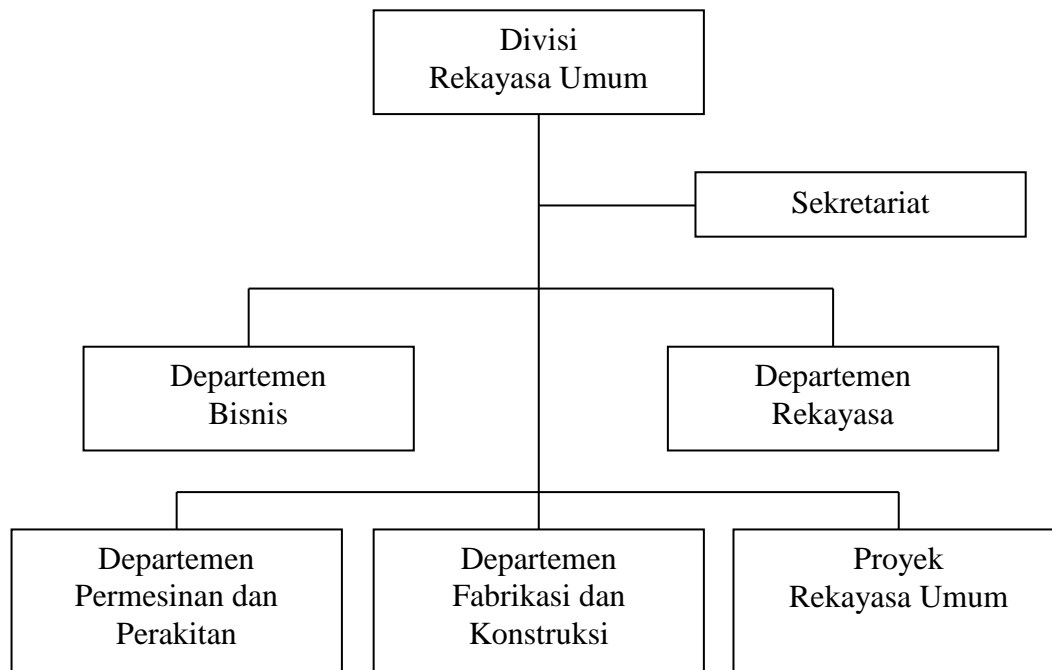
module proyek BLUE SKY PERTAMINA Balongan. Pembangunan konstruksi lepas pantai antara lain, monopod *platform* CNOOC (China), *wellhead platform* AmeradaHess Indonesia, monopod *platform* CODECO Energy.

2.2.1.1 Tugas pokok dari Divisi Rekayasa Umum

Menjabarkan dan melaksanakan program pembangunan proyek-proyek non kapal sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh Direksi secara berdaya guna dan berhasil guna dan memperhatikan aspek QCDHSE (*Quality, Cost, delivery, Time, Health, Safety, Environment*) sehingga mendapatkan nilai tambah dan keuntungan yang optimal (PT. XYZ, 2011). Sedangkan fungsi dari Divisi rekayasa Umum, yaitu :

1. Merancang strategi dibidang rekayasa umum (produk-produk non kapal) secara berdaya guna dan berhasil guna, sehingga mendapatkan nilai tambah dan keuntungan yang optimal, yang meliputi:
 - a. Pemasaran, penjualan dan pembangunan produk-produk non kapal atau rekayasa umum.
 - b. Pengembangan desain rekayasa umum.
 - c. Pengendalian pekerjaan proyek non kapal/ rekayasa umum
2. Membina dan mengendalikan pelaksanaan K3LH dan manajemen resiko di Divisi Rekayasa Umum.
3. Merencanakan, Mengendalikan, dan mengevaluasi biaya-biaya yang menjadi tanggung jawabnya.
4. Membina dan mengembangkan hubungan internal dan eksternal perusahaan yang sesuai dengan bidangnya.
5. Memimpin dan membina bagian yang menjadi tanggung jawabnya.

2.2.1.2 Struktur organisasi Divisi Rekayasa Umum



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Divisi Rekayasa Umum, PT. XYZ

(Sumber : Petunjuk Organisasi Divisi Rekayasa Umum, 2011)

2.2.2 Definisi Strategi dan Manajemen Strategi

Hunger dan Wheelen (2003), strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya. Lebih lanjut bahwa strategi merupakan alat untuk menciptakan keunggulan bersaing. Dengan demikian salah satu fokus strategi adalah memutuskan apakah bisnis tersebut harus ada atau tidak ada. Mereka juga mengungkapkan bahwa strategi merupakan respon secara terus menerus maupun adaptif terhadap peluang dan ancaman eksternal serta kekuatan dan kelemahan internal yang dapat mempengaruhi organisasi.

Selanjutnya strategi adalah alat yang sangat penting untuk mencapai keunggulan bersaing. Menurut Hunger dan Wheelen (2003) menjelaskan bahwa strategi sebagai kekuatan motivasi untuk stakeholder, seperti stakeholders, debtholders, manajer, karyawan, konsumen komunitas, pemerintah, dan sebagainya, yang baik secara langsung maupun tidak langsung menerima

keuntungan atau biaya yang ditimbulkan oleh semua tindakan yang dilakukan oleh perusahaan.

Menurut Tjiptono (2002) mengatakan istilah strategi berasal dari kata Yunani *strategeia* (*stratos* = militer, dan *og* = memimpin), yang artinya seni atau ilmu untuk menjadi seorang jenderal. Konsep ini relevan dengan situasi zaman dulu yang sering diwarnai perang, dimana jenderal dibutuhkan untuk memimpin suatu angkatan perang agar dapat selalu memenangkan perang.

Hunger dan Wheelen (2003) menjelaskan bahwa sebelum perusahaan dapat memulai perumusan strategi, manajemen harus mengamati lingkungan eksternal untuk mengidentifikasi kesempatan dan ancaman yang mungkin terjadi. Pengamatan lingkungan adalah pemantauan, pengevaluasian dan penyebaran informasi dari lingkungan eksternal kepada orang-orang kunci dalam perusahaan. Pengamatan lingkungan adalah alat manajemen untuk menghindari kejutan strategis dan memastikan kesehatan manajemen dalam jangka panjang. Penelitian menunjukkan hubungan yang positif antara pengamatan lingkungan dengan laba. Dalam melakukan pengamatan lingkungan, manajer strategis pertama-tama harus mengetahui berbagai variabel yang ada dalam lingkungan sosial dan lingkungan kerja.

Menurut Pearce dan Robinson (1997) manajemen strategi didefinisikan sebagai sekumpulan keputusan dan tindakan yang menghasilkan perumusan (formulasi) dan melaksanakan (implementasi) rencana-rencana yang dirancang untuk mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Ini terdiri dari sembilan tugas penting, yaitu :

- a). Merumuskan misi perusahaan meliputi rumusan umum tentang maksud keberadaan (purpose), filosofi (philosophy) dan tujuan (goal).
- b). Mengembangkan profit perusahaan yang mencerminkan kondisi intern dan kapabilitasnya.
- c). Menilai lingkungan ekstern perusahaan, meliputi baik pesaing maupun faktor- faktor konstektual umum.
- d). Menganalisis opsi perusahaan dengan menyesuaikan sumber dayanya dengan lingkungan ekstern.

- e). Mengidentifikasi opsi yang paling dikehendaki dengan mengevaluasi setiap opsi yang ada berdasarkan misi perusahaan.
- f). Memilih seperangkat sasaran jangka panjang dan strategi utama (*grand strategy*) yang akan mencapai pilihan yang paling dikehendaki.
- g). Mengembangkan sasaran tahunan dan strategi jangka pendek yang sesuai dengan sasaran jangka panjang dan strategi umum yang dipilih.
- h). Mengimplementasikan pilihan strategi dengan cara mengalokasikan sumber daya anggaran yang menekankan pada kesesuaian antara tugas, SDM, struktur, teknologi, dan sistem imbalan.
- i). Mengevaluasi keberhasilan proses strategi sebagai masukan bagi pengambilan keputusan yang akan datang.

Pearce dan Robinson (1997) menjelaskan juga bahwa lingkungan ekstern perusahaan terdiri dari tiga perangkat faktor yang saling berkaitan yang memainkan peran penting dalam menentukan peluang, ancaman dan kendala yang dihadapi perusahaan. Lingkungan jauh terdiri dari faktor-faktor yang terdiri dari luar, dan biasanya tidak berkaitan dengan situasi operasi suatu perusahaan tertentu seperti faktor ekonomi, sosial, politik, teknologi dan ekologi. Faktor-faktor yang lebih langsung mempengaruhi prospek perusahaan bersumber pada lingkungan industrinya, meliputi hambatan masuk, persaingan diantara anggota industri, serta daya tawar menawar pembeli dan pemasok. Lingkungan operasional terdiri dari faktor-faktor yang mempengaruhi situasi persaingan perusahaan seperti posisi bersaing, profil pelanggan, pemasok, kreditor dan pasar tenaga kerja.

David (2009) mendefinisikan manajemen strategis sebagai seni dan pengetahuan dalam merumuskan, mengimplementasikan, serta mengevaluasi keputusan-keputusan lintas-fungsional yang mempengaruhi sebuah organisasi dalam mencapai tujuannya. Manajemen strategis berfokus pada usaha untuk mengintegrasikan manajemen, pemasaran, keuangan/akuntansi, produksi/operasi, penelitian dan pengembangan, serta sistem informasi komputer untuk mencapai keberhasilan organisasional.

2.2.3 Jenis-jenis strategi

Fred R. David mengungkapkan dalam buku Strategic Management dalam Andriyani (2010), terdapat beberapa jenis strategi yang dapat digunakan sebagai alternatif strategi yang dapat dilaksanakan oleh suatu organisasi atau perusahaan yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Strategi Integrasi

Yang termasuk pada alternatif strategi integrasi adalah:

a. Forward Integration (Integrasi ke Depan)

ialah mencari kepemilikan atau meningkatkan kontrol terhadap distributor atau pengecer.

b. Backward Integration (Integrasi ke Belakang)

Merupakan upaya kepemilikan atau kontrol yang lebih besar atas pemasok perusahaan atau organisasi.

c. Horizontal Integration (Integrasi Horizontal)

Adalah upaya kepemilikan atau kontrol yang lebih besar terhadap pesaing (kompetitor).

2. Strategi Intensif

Yang termasuk pada strategi intensif yakni:

a. Market Penetration (Penetrasi Pasar)

Yakni meningkatkan pangsa pasar bagi produk atau jasa yang sedang berada di pasar melalui upaya pemasaran yang lebih besar.

b. Market Development (Pengembangan Pasar)

Memperkenalkan produk atau jasa yang ada ke area geografis yang baru.

c. Product Development (Pengembangan Produk)

Upaya meningkatkan penjualan dengan berbagai perbaikan produk atau jasa yang ada atau dengan mengembangkan produk atau jasa baru.

3. Strategi Diversifikasi

Yang termasuk pada strategi diversifikasi yakni:

a. Diversifikasi Konsentrik (Diversifikasi Terkait)

Upaya menambah produk atau jasa yang baru namun masih berkaitan dengan produk atau jasa yang lama.

b. Diversifikasi Konglomerat (Diversifikasi Tak Terkait)

Upaya menambah produk atau jasa baru yang tidak berkaitan dengan produk atau jasa lama.

c. Diversifikasi Horisontal

Upaya menambah produk atau jasa baru yang tidak berkaitan dengan pelanggan saat ini.

4. Strategi Defensif

Yang termasuk pada alternatif strategi defensif adalah:

a. Retrenchment (Penghematan)

Mengelompokkan ulang melalui pengurangan biasa dan aset terhadap penurunan penjualan dan laba.

b. Divestasi

Menjual satu divisi atau bagian dari sebuah organisasi atau perusahaan.

c. Likuidasi

Penjualan seluruh aset perusahaan sepotong-sepotong (secara terpisah-pisah) untuk nilai riilnya.

2.2.4 Tahapan Manajemen Strategi

Menurut Fred R. David (2010) menyatakan terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan manajemen strategis bagi organisasi maupun perusahaan, yaitu:

1. Input Stage (Tahap Input)

Tahap yang berisi informasi input dasar yang dibutuhkan dalam merumuskan strategi. Informasi diperoleh dari hasil analisis kondisi lingkungan baik secara eksternal maupun internal dan profil kompetitif. Alat-alat input digunakan para penyusun strategi sebagai pendorong untuk mengukur subyektifitas selama tahap awal perumusan strategi. Adapun dalam menguji tahap ini digunakan beberapa tools yakni matriks Eksternal Factors Analisis Summary (EFAS), matriks Internal Strategic Factor Analisis Summary (IFAS), serta matriks Competitive Profile Matrix (CPM).

2. The Matching Stage (Tahap Pencocokan)

Pada tahap pencocokan berfokus pada penciptaan strategi alternatif yang sesuai dan masuk akal dengan memerhatikan faktor-faktor internal maupun eksternal utama. Adapun alat-alat yang dapat digunakan pada tahap ini

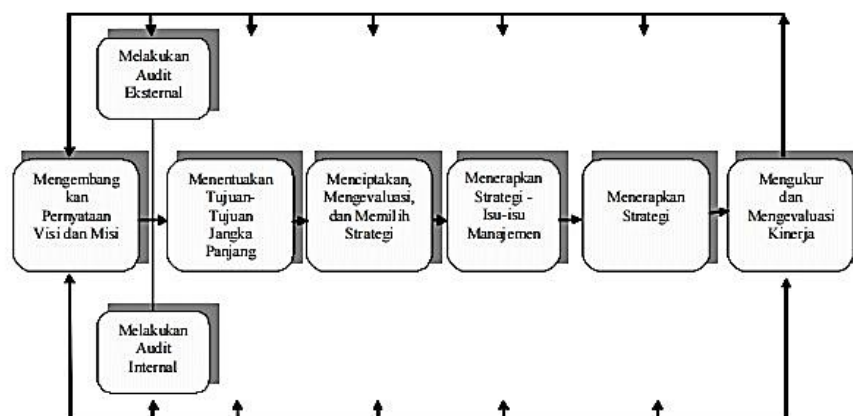
diantaranya: Matriks TOWS, Matriks SPACE (Strategic Position and Action Evaluation), Matriks BCG (Boston Consulting Group), Matriks IE (Internal-Eksternal), dan Matriks Strategi Besar (Grand Strategy Matrix).

3. Decision Stage (Tahap Keputusan)

Pada tahap ini hanya melibatkan satu alat saja yakni QSPM (Quantitative Strategic Planning Matrix). Teknik ini secara objektif menunjukkan strategi mana yang terbaik. QSPM menggunakan analisis dari input di Tahap 1 dan hasil pencocokan dari analisis Tahap 2 untuk secara objektif menentukan strategi yang hendak dijalankan diantara strategi-strategi alternatif.

2.2.5 Proses Menciptakan dan Memilih Strategi

Menurut David (2009) para penyusun strategi tidak pernah dapat mempertimbangkan seluruh alternatif yang dapat menguntungkan perusahaan karena akan sangat banyak tindakan yang mungkin dan tak terbatas cara untuk menerapkan tindakan-tindakan tersebut.



Gambar 2.3 Model Manajemen Strategik Komprehensif

(Sumber : Fred R.David, Strategic Management)

Pada gambar telah jelas mengenai prosesnya yakni dimulai dengan mengembangkan pernyataan visi dan misi yang telah disusun oleh perusahaan, dilanjutkan menentukan tujuan - tujuan jangka panjang perusahaan, melakukan audit internal dan eksternal dalam hal ini seluruh partisipan dalam analisis dan pemilihan strategi harus memiliki informasi audit internal maupun eksternal untuk dapat menciptakan, mengevaluasi, dan memilih strategi, setelah

strategi dibuat maka dilakukan penerapan strategi, dan terakhir hasil dari implemementasi strategi tersebut diukur dan dievaluasi kinerjanya.

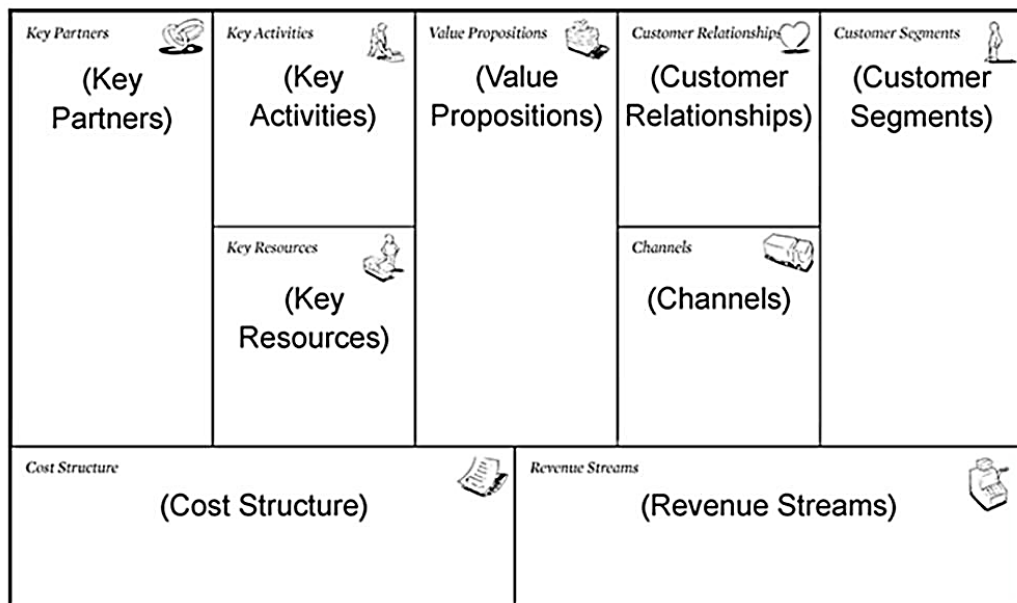
2.2.6 Analisis Kondisi Lingkungan

Pada sub-bab ini akan dibahas mengenai analisis kondisi lingkungan yang terdiri dari analisis lingkungan eksternal, analisis lingkungan internal, serta metode-metode yang digunakan pada masing-masingnya.

2.2.6.1 Analisis Lingkungan Internal

Pearce dan Robinson Jr, dalam Kotler (2005) menerangkan bahwa analisis lingkungan internal adalah pengertian mengenai pencocokan kekuatan dan kelemahan internal dengan peluang dan ancaman eksternal. Sedangkan Jauch dan Glueck (1997) menyatakan bahwa lingkungan internal adalah proses dimana perencanaan strategi mengkaji faktor internal perusahaan untuk menentukan dimana perusahaan memiliki kekuatan dan kelemahan yang berarti sehingga dapat mengelola peluang secara efektif dan menghadapi ancaman yang terdapat dalam lingkungan.

Pada penelitian ini analisis lingkungan internal dilakukan dengan menggunakan Business Model Canvas (BMC). BMC menjelaskan mengenai dasar bagaimana sebuah bisnis diciptakan, diberikan, dan ditangkap nilainya (Osterwalder & Pigneur 2010). *Business model* dengan menggunakan metode kanvas yang diciptakan oleh Osterwalder & Pigneur yang akan memudahkan pebisnis untuk membangun dan mengembangkan bisnis atau perusahaan yang dijalankan. *Business model canvas* ditampilkan dalam sebuah kanvas yang terdiri dari 9 elemen yang digambarkan pada 9 kotak. Sembilan elemen tersebut terdiri dari *key partners*, *key activities*, *key resources*, *cost structure*, *value propositions*, *customer relationships*, *channels*, *customer segments* dan *revenue streams*.



Gambar 2.4 Basic Bussiness Model Canvas

(Sumber : www.businessmodelgeneration.com)

a) *Customer Segment*

Customer Segment adalah komunitas atau golongan pelanggan dari sebuah bisnis atau perusahaan yang mungkin tertarik dengan *value proposition* yang ditawarkan. Penentuan segmentasi pelanggan akan menentukan komponen-komponen lain yang ada pada *business model canvas*.

b) *Value Proposition*

Value proposition adalah nilai yang ditawarkan kepada pelanggan sebagai diferensiasi atau pembeda dengan perusahaan lainnya.

c) *Channels*

Channels adalah sarana yang digunakan oleh perusahaan atau organisasi untuk menyampaikan *value proposition* yang ditawarkan kepada pelanggan. *Channels* berfungsi dalam beberapa tahapan mulai pra penjualan hingga pelayanan purna jual.

d) *Customer Relationship*

Customer relationship merupakan cara perusahaan atau organisasi untuk berkomunikasi dan menjalin ikatan dengan pelanggan. *Customer relationship* berbeda dengan *channels* karena *customer*

relationship mengenai hubungan dengan pelanggan sedangkan *channels* cara untuk menjangkau pelanggan.

e) *Revenue Streams*

Revenue streams merupakan komponen pada *business model canvas* yang dianggap paling vital oleh perusahaan karena menjelaskan mengenai pendapatan yang diperoleh oleh perusahaan yang didapatkan dari setiap segmen pelanggan.

f) *Key Resources*

Key resources merupakan aset yang sangat penting yang diperlukan agar bisnis dapat berjalan. *Key resources* merupakan sumber daya yang digunakan oleh perusahaan meliputi aspek fisik, intelektual dan sumber daya manusia.

g) *Key Activities*

Key activities menggambarkan aktifitas penting yang dilakukan oleh perusahaan agar bisnis yang dilakukan dapat bekerja dengan baik. *Key activities* dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *Production*, aktifitas yang berkaitan dengan perancangan, pembuatan dan pengiriman produk.
2. Pemecahan masalah, aktifitas yang berhubungan dengan masalah yang timbul dari produk tersebut. Perusahaan harus mengatasi masalah yang timbul tidak hanya pada produk tetapi perusahaan juga harus dapat memenuhi keinginan pelanggan agar produk mereka dapat diterima oleh pelanggan.
3. *Platform* atau jaringan, model bisnis yang aktifitas utamanya berhubungan dengan jaringan dan sebagian besar perusahaan yang bergerak dibidang teknologi informasi.

h) *Key Partnership*

Perusahaan membentuk aliansi atau menjalin kerjasama dengan pihak-pihak yang berkaitan dalam proses bisnis yang dijalankan perusahaan karena berbagai alasan. Biasanya perusahaan menjalin kerjasama tersebut untuk mengoptimalkan bisnis, mengurangi

terjadinya resiko, dan untuk memiliki daya saing yang tinggi dengan competitor.

i) *Cost Structure*

Struktur biaya menjelaskan semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menjalankan sebuah perusahaan mulai dari biaya produksi, biaya pegawai, dan biaya lain-lain.

2.2.6.2 Analisis Lingkungan Eksternal

4C Diamond *analysis* digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal khususnya terkait negara atau wilayah yang menjadi tempat suatu perusahaan atau industri berada. 4C Diamond *analysis* merupakan prasyarat sebelum melakukan analisis TOWS. 4C Diamond sendiri terdiri dari empat faktor yang saling terkait, yaitu : Perubahan (*change*), Pesaing (*competitor*), Pelanggan (*customer*), dan Perubahan (*company*).

1) Perubahan (*change*)

Kekuatan perubahan terdiri dari lima unsur, yaitu : perubahan teknologi, perubahan politik / legal, perubahan social / kultural, perubahan ekonomi, dan terakhir perubahan pasar. Semuanya secara individu ataupun kolektif berfungsi sebagai kekuatan-kekuatan utama yang memigrasikan nilai (*Value Migrator*) dari produk, perusahaan atau industry ke produk, perusahaan, industry yang lain.

Kekuatan-kekuatan perubahan tersebut dapat di kelompokkan menjadi dua, yaitu :

- a) *Immediacy of impact* berbasiskan waktu : yakni, kekuatan-kekuatan perubahan yang bersifat segera dan *incremental* sedikit demi sedikit. Kekuatan-kekuatan politik-legal bersifat segera. Sementara, kekuatan-kekuatan social-kultural bersifat *incremental* karena nilai-nilai gaya hidup sedikit demi sedikit berkembang dalam periode waktu lama.
- b) *Tangibility of impact* di dasarkan pada seberapa langsung kekuatan itu memberi dampak terhadap perusahaan. Teknologi merupakan kekuatan primer perubahan, teknologi selalu saja mempengaruhi cara hidup secara sangat fundamental. Teknologi juga bersifat tidak

langsung dan *intangible*, karena teknologi pertama-tama mempengaruhi kekuatan-kekuatan perubahan lain sebelum secara langsung mempengaruhi perusahaan.

2) Pesaing (*competitor*)

Pesaing merupakan salah satu aspek penting dari lingkungan yang harus dikaji secara seksama. Ada tiga dimensi untuk menganalisis pesaing, antara lain :

- a) Dimensi general yaitu menunjuk pada banyaknya pesaing yang ada didalam industry. Ini mencakup juga pesaing-pesaing potensial, pesaing tak tampak, serta mereka yang menawarkan produk pengganti.
- b) Dimensi agresivitas yaitu sejauh mana para pesaing ini mengimplementasikan strategi-strategi yang kreatif dan efektif. Keagresifan membuat para pemain dalam suatu industri membangun keunggulan kompetitif mereka untuk mempertahankan posisinya di pasar.
- c) Dimensi kapabilitas yaitu berkaitan dengan kemampuan pesaing. Dimensi ini diukur dengan menilai situasi finansial, para karyawan serta asset yang *tangible*, khususnya yang terkait dengan teknologi.

3) Pelanggan (*customer*)

Ketika pasar sudah keluar dari monopoli karena adanya pesaing yang masuk, maka pelanggan tidak hanya mempunyai kebutuhan (*needs*) dan keinginan (*wants*) tetapi mereka sudah mulai membangun harapan dalam benak mereka. Keinginan dari pelanggan bersifat dinamis atau berubah dari waktu ke waktu. Tingkat permintaan pelanggan berdasarkan faktor-faktor yang menyebabkan perubahan kebutuhan, keinginan, dan harapan dari pelanggan. Tiga dimensi untuk melihat permintaan pelanggan adalah :

- a) Dimensi *Enlightened* dimana seorang pelanggan yang sudah tercerahkan adalah pelanggan yang mempunyai pandangan ke depan, lebih rasional serta sanggup mempengaruhi pelanggan lain. Dimensi ini lebih mengacu kepada kognitif yaitu yang

berhubungan dengan pengetahuan terhadap merek-merek yang ada di pasar.

- b) Dimensi *Informationalized* lebih bersifat afektif dimana pelanggan yang mempunyai kemampuan untuk mengevaluasi pilihan-pilihan yang ada. Hal ini terutama disebabkan oleh mudah dan cepatnya pelanggan mendapatkan informasi.
- c) Dimensi *Empowered* yaitu kemampuan dari pelanggan untuk merealisasikan apa yang menjadi keputusannya. Dimensi ini lebih berhubungan dengan koanotif yaitu terdensi untuk melakukan suatu perilaku pembelian akan suatu merek. Karena dekatnya dimensi ini dengan perilaku membeli, maka dimensi ini dapat dianggap paling dominan dalam menentukan permintaan pelanggan.

4) Perusahaan (*company*)

Ketiga faktor pertama diatas berkaitan dengan lingkungan bisnis eksternal, sedangkan faktor perusahaan berkaitan dengan aspek-aspek internal perusahaan. Dimana identifikasi terhadap sumber daya potensial perusahaan dan pengkajian terhadap kuantitas, kualitas sumber daya yang tersedia, seperti apa sumber daya itu, serta sejauh mana sumber daya unik tersebut sangat diperlukan. Sumber daya dapat diklasifikasikan menjadi tiga katagori besar, yaitu :

- a) *Tangible Assets* mencakup berbagai sumber daya fisik seperti bangunan perusahaan, mesin-mesin, bahan mentah, uang dan modal. Untuk menelaahnya tidak hanya pada kuantitasnya, melainkan juga seperti apa sumber daya itu, seperti usia, kondisi, kemampuan, atau lokasinya.
- b) *Intangible Assets* mencakup reputasi perusahaan, *brand equity*, hubungan pelanggan, pengetahuan produksi, pengetahuan teknologi, paten dan trademark, akumulasi pengalaman, serta nilai-nilai dan perilaku karyawan. Aset-aset ini bersifat unik dan sulit ditiru oleh pesaing. *Intangible Assets* mempunyai ciri khusus

karena tidak akan habis meski digunakan, justru akan terus berkembang.

- c) Kemampuan organisasi merupakan kombinasi dari asset, orang-orang, serta proses yang digunakan untuk mentransformasikan input menjadi output. Kemampuan organisasi mencakup sekumpulan kecakapan yang memungkinkan terjadinya efisiensi dan efektivitas seperti lebih cepat, lebih responsif, berkualitas lebih tinggi dan sebagainya yang dapat ditemukan dibagian manapun dari aktivitas perusahaan, mulai dari pengembangan produk, pemasaran, sampai *manufacturing*.

2.2.7 Matrik EFAS dan IFAS

David menjelaskan matrik EFAS atau External Strategic Factor Analysis Summary merupakan alat yang digunakan untuk mendaftar serta mengevaluasi ancaman dan kesempatan (threat dan opportunity) yang ada pada lingkup eksternal organisasi atau perusahaan. Matrik EFAS juga digunakan dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan threat dan opportunity dengan kondisi nyata yang ada.

Matriks IFAS atau Internal Strategic Factor Analisis Summary merupakan alat yang digunakan untuk mengevaluasi dan mendaftar secara ringkas kekuatan dan kelemahan (strength dan weakness) yang ada pada suatu organisasi dalam lingkup internal, matriks ini digunakan juga sebagai dasar untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan strength dan weakness dengan kenyataan yang terjadi pada organisasi tersebut dalam lingkup internal (Wijaya, 2013). Terdapat lima tahap yang dikembangkan pada matriks EFAS dan IFAS, yakni sebagai berikut:

1. Membuat daftar faktor internal organisasi meliputi kekuatan dan kelemahan (lingkup internal), serta ancaman dan kesempatan (lingkup eksternal) dengan cukup spesifik (menggunakan persentase, rasio dan angka komparatif).
2. Memberikan bobot pada masing-masing faktor. Bobot digunakan sebagai indikasi tingkat penting relatif faktor terhadap keberhasilan perusahaan dalam suatu industri. Faktor yang berpengaruh paling besar diberikan bobot paling tinggi dan sebaliknya. Seluruh jumlah bobot yang diberikan pada

semua faktor harus sama dengan 1,0. Adapun angka yang diberikan ialah dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (paling penting).

3. Memberikan peringkat (rating) pada setiap faktor sebagai indikasi faktor tersebut menunjukkan kelemahan atau kekuatan bagi perusahaan dan ancaman atau kesempatan bagi perusahaan. Angka yang diberikan adalah 1 hingga 4 dengan keterangan kelemahan utama (peringkat = 1), atau kelemahan minor (peringkat = 2), kekuatan minor (peringkat = 3) atau kekuatan utama (peringkat = 4). Kekuatan harus mendapatkan peringkat 3 atau 4 dan kelemahan harus mendapatkan peringkat 1 atau 2. Perlu diperhatikan peringkat (rating) adalah berdasarkan perusahaan sedangkan bobot berdasarkan industri.

4. Mengalikan masing-masing bobot pada faktor dengan peringkatnya untuk menentukan rata-rata masing-masing variabel.

5. Menjumlahkan nilai yang diperoleh masing-masing variabel untuk menentukan total nilai tertimbang bagi organisasi.

Total rata-rata tertimbang berkisar antara terendah 1,0 dan tertinggi 4,0 dengan rata-rata 2,5. Total rata-rata tertimbang di bawah 2,5 menggambarkan organisasi yang lemah secara internal, sementara total nilai di atas 2,5 mengindikasikan posisi internal yang kuat.

2.2.8 Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty (1980), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Dalam metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan

2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya
4. Melakukan Mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh jumlah penilaian seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan
5. Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya
6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki yang ada
7. Menghitung vector eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan
8. Memeriksa konsistensi hirarki

2.2.9 Pengertian Analisa TOWS

Pearce dan Robinson (1997) menjelaskan bahwa salah satu bagian dari proses manajemen strategi adalah analisis faktor intern perusahaan yang menghasilkan profil perusahaan, mengidentifikasikan kekuatan dan kelemahan utama perusahaan. Kekuatan dan kelemahan ini dibandingkan dengan peluang dan ancaman ekstern sebagai landasan untuk menghasilkan alternatif-alternatif strategi suatu proses yang dinamakan analisis *TOWS*.

Menurut Rangkuti (1997), analisis *TOWS* adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strategy planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini dinamakan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah Analisis *TOWS*.

Hasil analisa *TOWS* biasanya adalah arahan atau rekomendasi untuk mempertahankan kekuatan dan menambah keuntungan dari peluang yang ada, sembari mengurangi kekurangan dan menghindari ancaman. Jika digunakan dengan benar, analisa *TOWS* akan membantu kita untuk melihat sisi-sisi yang terlupakan atau tidak terlihat selama ini.

2.2.10 Matriks TOWS

Pendekatan kualitatif matriks *TOWS* sebagaimana dikembangkan oleh Kearns (1992) menampilkan delapan kotak, yaitu empat sel berisi inventori variable internal dan lingkungan bisnis (eksternal) dan empat sel lainnya berisi implikasi strategis yang ditimbulkannya. Sel pertama berisi daftar (*list*) kekuatan (*S*) perusahaan yang berhasil dibangun oleh manajemen dan sel kedua berisi daftar kelemahan (*W*) yang ingin dihilangkan. Oleh karena itu sel pertama dan kedua secara berturut-turut disebut sel *S* dan sel *W*. Sel ketiga berisi daftar peluang (*O*) bisnis yang dimiliki pada masa sekarang dan yang akan datang dan sel keempat berisi daftar ancaman (*T*) yang sedang dihadapi sekarang dan yang akan datang. Oleh karena itu sel ketiga dan keempat secara berturut-turut disebut sel *O* dan sel *T*.

Sel kelima merupakan pilihan strategi yang hendak dipilih oleh manajemen berdasar kombinasi kekuatan dan peluang bisnis yang ada pada sel *S* dan *O* dan oleh karena itu disebut sebagai sel atau strategi *SO*. Strategi pada sel tersebut juga sering disebut sebagai strategi maksi-maksi. Sel keenam adalah strategi yang hendak dipilih oleh manajemen berdasarkan kombinasi kelemahan dan peluang bisnis yang ada pada sel *W* dan *O* dan oleh karena itu disebut sel atau strategi *WO*. Strategi pada sel *WO* sering juga dinamai sebagai strategi mini-maksi. Sel ketujuh berisi pilihan strategi yang ditimbulkan oleh kombinasi sel *S* dan *T* dan oleh karena itu disebut sel atau strategi *ST*. Strategi pada sel *ST* sering juga disebut sebagai strategi maksi-mini. Sel kedelapan berisi strategi hasil kombinasi sel *W* dan *T* dan oleh karena itu disebut sel atau strategi *WT*. Strategi tersebut sering juga diberi nama sebagai strategi mini-mini.

Secara skematis, matriks *TOWS* dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Matriks TOWS

<div> <div>Lingkungan Internal</div> <div>Lingkungan Eksternal</div> </div>	Kekuatan Perusahaan (<i>S</i>)	Kelemahan Perusahaan (<i>W</i>)
Peluang Bisnis (<i>O</i>)	Strategi <i>S – O</i> Maksi – Maksi	Strategi <i>W – O</i> Mini – Maksi
Ancaman Bisnis (<i>T</i>)	Strategi <i>S – T</i> Maksi – Mini	Strategi <i>W – T</i> Mini – Mini

Strategi *S-O* dirumuskan dengan pertimbangan bahwa manajemen hendak memanfaatkan kekuatan perusahaan dan keunggulan bersaing yang dimiliki untuk mengeksploitasi peluang bisnis yang tersedia. Strategi ini bersifat agresif, memacu pertumbuhan perusahaan. Oleh karena itu strategi ini juga disebut maksi-maksi karena manajemen mencoba menggunakan apa yang serba positif (maksimal) yang kini dimiliki. Manajemen tentu saja menyukai jika memiliki kesempatan untuk mengimplementasikan strategi ini karena perusahaan sedang sehat dan di saat yang sama tersedia peluang bisnis yang menjanjikan.

Strategi *W-O* diperoleh ketika manajemen mencoba memanfaatkan peluang bisnis yang tersedia untuk mengurangi bahkan mengeliminasi kelemahan perusahaan yang ada. Strategi ini disebut mini-maksi karena yang maksimal hanya satu variable, yakni peluang; sedangkan satu variable lainnya dinilai sebagai sesuatu yang minimal karena hanya berupa kelemahan. Strategi ini tidak seagresif yang disebut pertama, karena manajemen tidak sepenuhnya dapat memanfaatkan peluang bisnis yang tersedia. Ia lebih berkonsentrasi untuk menyehatkan perusahaan dengan cara meminimalisasi kelemahan yang dimiliki. Jika terpaksa manajemen dapat membiarkan peluang bisnis yang tersedia untuk diambil oleh perusahaan pesaingnya.

Strategi *S-T* serupa dengan strategi *WO* karena variable yang ada tidak maksimal. Strategi *ST* lahir dari analisis manajemen yang hendak menggunakan kekuatan dan keunggulan yang dimiliki untuk menghindari efek negatif dari

ancaman bisnis yang dihadapi. Strategi ini disebut maksi-mini karena hanya memiliki satu variable maksimal, yakni kekuatan. Variabel yang lain bersifat minimal, yakni ancaman bisnis. Perusahaan memiliki keunggulan akan tetapi tidak dapat memanfaatkannya secara maksimal karena yang tersedia hanya ancaman bisnis. Ancaman bisnis tersebut dapat menjadi sebab ketidaksehatan perusahaan jika manajemen keliru dalam mengantisipasinya.

Strategi *W-T* pada dasarnya lebih merupakan strategi bertahan yakni strategi bisnis yang masih mungkin ditemukan dan dipilih dengan meminimalisasi kelemahan dan menghindari ancaman bisnis. Karena sifatnya yang pasif dan kedua variable yang ada bersifat minimal, strategi *WT* disebut juga strategi mini-mini. Manajemen tentu saja tidak hendak meletakkan strategi ini pada pilihan pertama. Strategi ini hanya sedikit memberikan ruang gerak bagi manajemen. Perusahaan telah sampai pada soal mati atau hidup (*survival*), bahkan mungkin harus memilih untuk melakukan likuidasi. Sekalipun demikian, masih tersedia pilihan lain (Suwarsono, 2008).

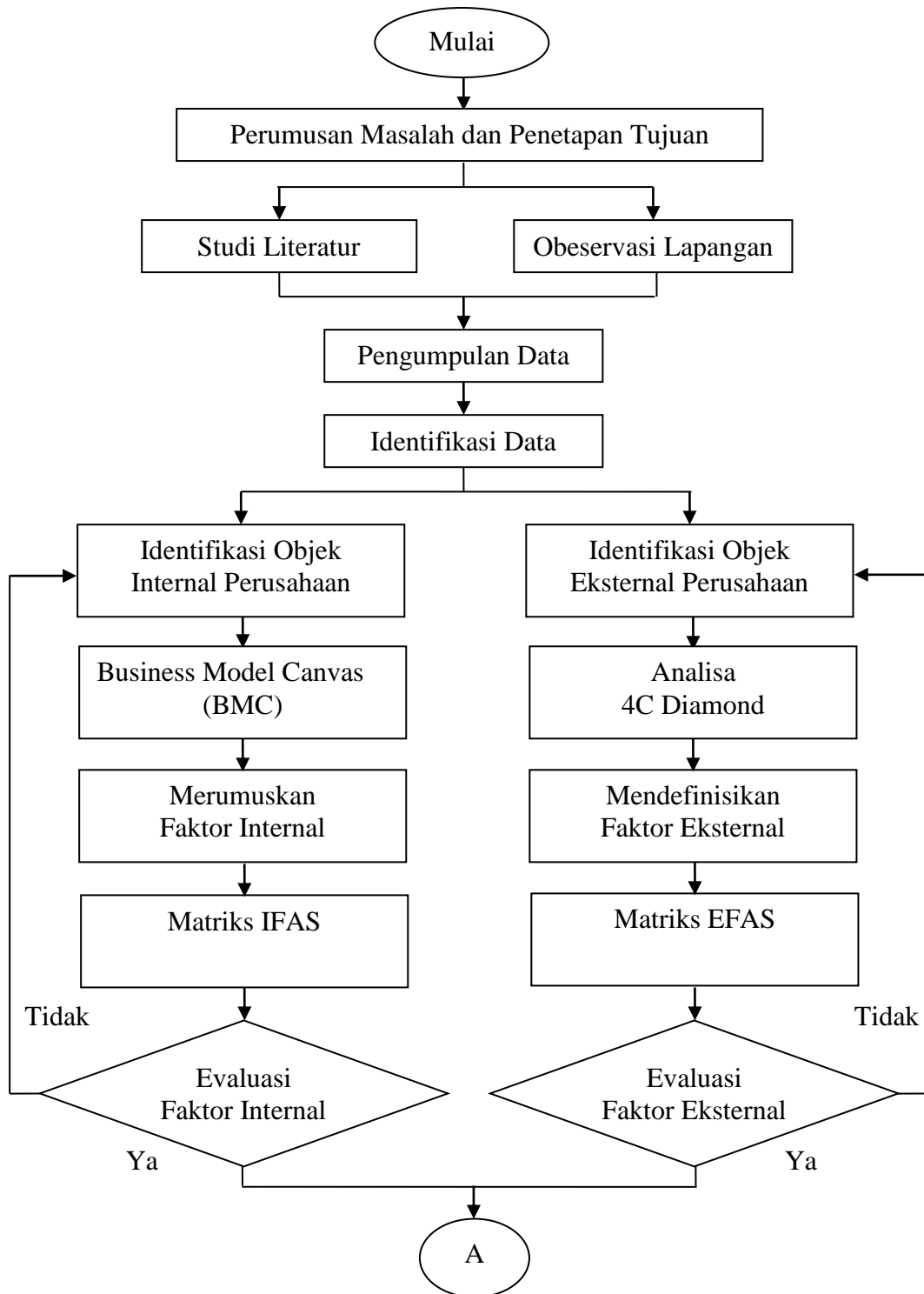
(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

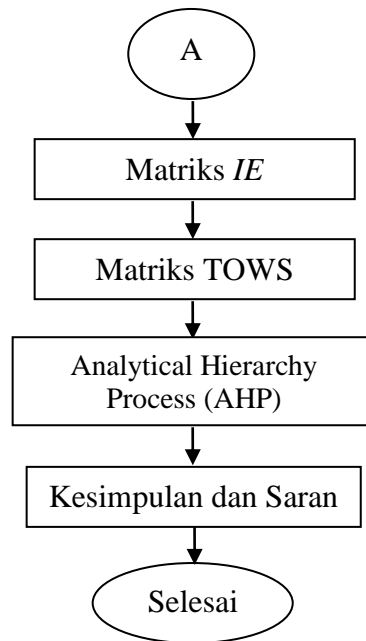
BAB III

Metodologi Penelitian

3.1 Diagram Alir Penelitian

Metode penelitian yang digunakan menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dapat dijelaskan melalui diagram alir di bawah ini :





Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian

3.2 Prosedur Penelitian

1. Perumusan Masalah dan Penetapan Tujuan

Ketika akan melakukan sebuah penelitian tugas akhir hal awal yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang akan dibahas dalam topik tugas akhir tersebut. Identifikasi merupakan suatu pernyataan bahwa terdapat suatu permasalahan yang akan dijelaskan penyebabnya serta bagaimana langkah pengerjaannya. Dari perumusan masalah kemudian ditetapkan tujuan penelitian agar penelitian menjadi jelas dan terarah. Setelah itu dilanjutkan studi literatur dan observasi lapangan guna mencari referensi serta data penelitian terdahulu yang dapat dijadikan perbandingan untuk mengerjakan penelitian selanjutnya.

2. Studi Literatur dan Observasi Lapangan

Pada tahap ini berisi tentang kegiatan mencari, mengkaji, dan mengumpulkan materi serta informasi yang relevan dan terpercaya yang dapat menjadi acuan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Adapun studi literatur yang diperlukan antara lain:

- a. Studi mengenai profil Divisi Rekayasa Umum.
- b. Studi mengenai manajemen dan strategi
- c. Studi mengenai analisa *SWOT*.

3. Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya adalah pengumpulan data yang berguna untuk mendukung hipotesa dari penelitian. Data yang digunakan berhubungan dengan evaluasi Divisi Rekayasa Umum. Data ini berfungsi sebagai bahan analisis dan kondisi terkini dari divisi tersebut. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan cara observasi, wawancara sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Data sekunder yaitu data yang dikerjakan oleh perusahaan itu sendiri, disini penulis mendapatkan data dari PT. XYZ.

Adapun data yang diperlukan antara lain:

- a. Data mengenai hasil analisa perusahaan terdahulu.
- b. Struktur Organisasi Divisi Rekayasa Umum.
- c. Data hasil survey dan wawancara dari karyawan Divisi Rekayasa Umum.

4. Identifikasi Data

Menerjemahkan data yang telah didapat untuk selanjutnya diolah menjadi bentuk faktor internal dan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha pada Divisi Rekayasa Umum.

5. Identifikasi Objek

Melakukan identifikasi Objek internal dan eksternal perusahaan pada data yang telah didapatkan sebelumnya. Sehingga nantinya dapat dipisahkan antara objek yang berasal dari internal perusahaan dan eksternal perusahaan.

6. *Business Model Canvas* (BMC)

Business model canvas ditampilkan dalam sebuah kanvas yang terdiri dari 9 elemen yang digambarkan pada 9 kotak. Sembilan elemen tersebut terdiri dari *key partners*, *key activities*, *key resources*, *cost structure*, *value propositions*, *customer relationships*, *channels*, *customer segments* dan *revenue streams*.

7. Analisa 4C Diamond

4C Diamond *analysis* merupakan prasyarat sebelum melakukan analisis TOWS. 4C Diamond sendiri terdiri dari empat faktor yang saling terkait, yaitu : Perubahan (*change*), Pesaing (*competitor*), Pelanggan (*customer*), dan Perusahaan (*company*).

8. Penentuan matrik IFAS & EFAS: Matrik IFAS & EFAS didapat melalui pengolahan faktor internal dan eksternal yang kemudian akan dihasilkan angka untuk menetapkan tema strategi yang akan digunakan.

9. a. Evaluasi Faktor Internal

Evaluasi faktor internal ini bertujuan untuk menilai serta mengoreksi hasil dari perhitungan dan juga hasil dari analisa yang telah dilakukan terhadap bobot penilaian dan rating yang diberikan. Evaluasi ini akan dilakukan dengan bantuan *expert judgment* atau pakar yang berkompeten.

Apabila hasil ini nantinya tidak diterima maka akan dilakukan koreksi atau penyusunan ulang pada identifikasi objek internal itu sendiri. Sedangkan jika diterima maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu penyusunan matriks *TOWS*.

- b. Evaluasi Faktor Eksternal

Evaluasi faktor internal ini bertujuan untuk menilai serta mengoreksi hasil dari perhitungan dan juga hasil dari analisa yang telah dilakukan terhadap bobot penilaian dan rating yang diberikan. Evaluasi ini akan dilakukan dengan bantuan *expert judgment* atau pakar yang berkompeten.

Apabila hasil ini nantinya tidak diterima maka akan dilakukan koreksi atau penyusunan ulang pada identifikasi objek eksternal itu sendiri. Sedangkan jika diterima maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu penyusunan matriks *TOWS*.

10. Matriks *TOWS*

Berdasarkan Faktor eksternal dan Internal yang telah didapatkan sebelumnya maka disusunlah matriks *TOWS*. Sehingga nantinya didapatkan rekomendasi strategi alternatif.

11. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Mencari strategi mana yang memiliki bobot nilai tertinggi. Sehingga nantinya didapatkan strategi yang paling tepat dan efektif untuk dilakukan oleh perusahaan. Perhitungan AHP dilakukan berdasarkan hasil kuisioner.

12. Analisa Data dan Pembahasan

Dari data-data yang telah didapat sebelumnya dan juga hasil perhitungan-perhitungan yang telah dilakukan, kemudian dilakukan analisa dan pembahasan, antara lain:

- a. Menemukan strategi yang tepat pada tiap-tiap sel matriks *SWOT* berdasarkan data faktor internal dan eksternal perusahaan.
- b. Menentukan strategi yang tepat berdasarkan letak titik (x,y) pada kuadran *SWOT* sebagai hasil dari perhitungan secara kuantitatif sebagaimana yang telah dilakukan sebelumnya.

13. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir penelitian dibutuhkan analisa dari pengolahan data yang telah dilakukan. Dengan adanya kesimpulan dari penelitian ini maka dapat disusun saran-saran yang berguna sebagai peningkatan kinerja perusahaan dan sebagai referensi pada penelitian selanjutnya.

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

BAB IV

Analisa dan Pembahasan

4.1 Analisa Kondisi Eksternal

Kondisi eksternal sebuah perusahaan atau organisasi dapat di analisa dengan menggunakan berbagai macam metode. Salah satu metode terbaik dalam menganalisa kondisi eksternal adalah metode 4C Diamond.

1) Perubahan (*change*)

A. *Political dan Legal Forces*

Indonesia adalah salah satu negara yang terletak di kawasan Asia Tenggara yang berbentuk republik dan dipimpin oleh seorang presiden. Indonesia menganut sistem demokrasi pancasila karena demokrasi pancasila dapat memelihara keseimbangan antara konflik yang memungkinkan munculnya perbedaan pendapat, persaingan, perselisihan dan pertentangan antar individu dengan inividu lain, individu dengan pemerintah, dan individu dengan berkelompok. Sistem politik Indonesia berlandaskan Trias Politika yaitu Legislatif, Eksekutif dan Yudikatif. Sistem politik Eksekutif mencakup presiden, wakil presiden dan jajaran kabinetnya. Sistem politik Legislatif mencakup Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR), yang memiliki kewenangan untuk menyusun atau mengubah Undang-Undang Dasar, melantik atau memberhentikan presiden. Sedangkan sistem politik Yudikatif mencakup Mahkamah Agung. Mahkamah Agung (MA) adalah mahkamah tertinggi dalam sistem peradilan Indonesia.

- Global Warming Legislation

Pemanasan global yang semakin meningkat mengakibatkan perubahan iklim sehingga memperparah penurunan kualitas lingkungan hidup dan kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun telah mengancam kelangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sungguh-sungguh dan konsisten. Hal itu

mendorong pemerintah Indonesia untuk membuat suatu kebijakan untuk melindungi lingkungan yang tercantum pada Undang-undang Republik Indonesia Nomer 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

- Tax Laws

Pendapatan dari tarif Pajak Perusahaan merupakan sumber pendapatan penting bagi pemerintah Indonesia. Berdasarkan data pada *trading economics*, Pajak Penghasilan Badan adalah sebesar 25%, sedangkan untuk Pajak Penjualan ditetapkan sebesar 10%. Menurut harian Kompas, Pemerintah Indonesia juga berencana untuk menghapuskan Pajak Pertambahan Nilai untuk industri yang bergerak dalam bidang maritim demi mendukung arahan Presiden untuk menjadikan Indonesia sebagai poros maritim. Meskipun sampai saat ini revisi Peraturan Pemerintah belum dikeluarkan, isu penghapusan PPN untuk impor komponen-komponen kapal tersebut cukup membuat industri galangan kapal bernapas lega.

- Stability of Government

Kondisi politik Indonesia kini sudah lebih stabil jika dibandingkan dengan tahun 2015 lalu karena banyak partai politik yang kini memilih bergabung dengan pemerintahan Presiden Joko Widodo dan Jusuf Kalla. Sebelumnya, beberapa partai politik memilih tidak mendukung pemerintahan Jokowi yang menyebabkan sering kali terjadi ketidakstabilan kondisi politik negara. Pemerintah juga mulai mendapatkan kepercayaan dari rakyatnya berkat kebijakan-kebijakan positif yang dikeluarkan.

- Corruption Index

Kasus korupsi di Indonesia kian lama kian meningkat, Mahkamah Agung (MA) telah menangani 803 kasus

korupsi dari tahun 2014 hingga 2015. Berdasarkan data dari *Transparency International* Indonesia saat ini menduduki peringkat 88 dari 168 negara di tahun 2015. Dapat ditarik kesimpulan bahwa korupsi di Indonesia masih sangat tinggi dan diperlukan sanksi yang sangat tegas bagi para koruptor tersebut.

- Program Listrik 35.000 MW

Program listrik 35.000 MW ini merupakan program yang berjalan dari tahun 2014 dan diharapkan selesai pada tahun 2019 nantinya. Terdapat setidaknya tiga tujuan utama dari diadakannya program ini yaitu untuk pemerataan pasokan listrik di Indonesia, menambah cadangan listrik sebesar 30% diatas beban puncak pada hampir tiap daerah, dan ketiga adalah untuk mendorong pertumbuhan industri dan wilayah. Tidak kurang dana sebesar 1.127 triliun akan dikeluarkan demi terlaksananya program tersebut. Akan banyak industry yang terlibat dalam program tersebut, tak terkecuali industri konstruksi seperti PT. XYZ khususnya divisi rekayasa umum ini.

- Indonesia Poros Maritim Dunia

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Hal itu membuat Indonesia memiliki potensi sumber daya yang sangat besar di wilayah perairannya. Itulah yang melandasi adanya program untuk merubah Indonesia menjadi poros maritim dunia kedepannya. Salah satu upaya agar cita-cita tersebut dapat tercapai yaitu dengan revitalisasi sektor-sektor ekonomi kelautan, dimana didalamnya termasuk industri migas. Rencana penghapusan pajak pertambahan nilai pada industri maritim merupakan salah satu usaha pemerintah untuk mengangkat sektor ekonomi kelautan.

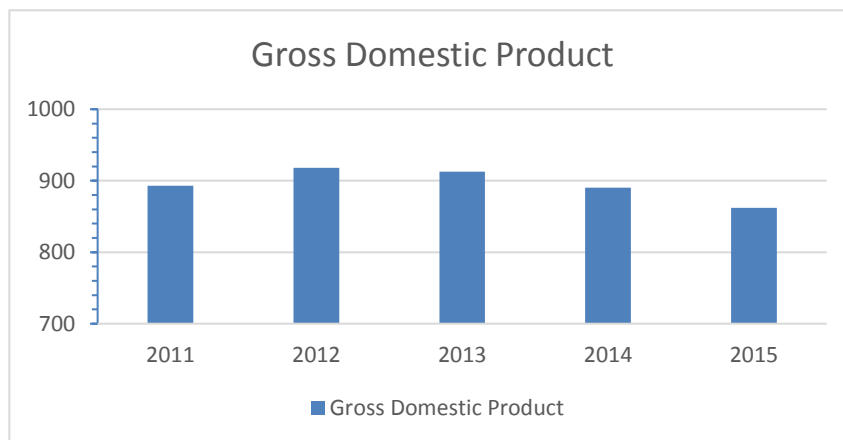
- Ketentuan TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri)
Kebijakan yang dikeluarkan oleh kementerian perindustrian ini juga bekerja untuk perusahaan yang pada proyek-proyek EPC (*Engineering Procurement Construction*). Ketentuan dari tingkat penggunaan komponen dalam negeri tersebut telah diatur dalam peraturan pemerintah kementerian ESDM No. 15 tahun 2013. Salah satu dampak dari TKDN tersebut adalah pada proses pemenangan tender sebuah proyek.

B. *Economic Forces*

Dari segi ekonomi, perubahan yang terjadi dapat dilihat dari empat faktor, yaitu *Gross Domestic Product*, *Gross National Product* Tingkat Inflasi, Tingkat pengangguran.

- *Gross Domestic Product*

Gross Domestic Product atau Produk Domestik Bruto adalah sebuah indikator ekonomi untuk mengukur total nilai produksi baik produk maupun jasa yang berasal dari perusahaan lokal maupun perusahaan asing yang beroperasi di negara tersebut. Dengan kata lain, GDP dapat dikatakan sebagai total pendapatan suatu negara. Dibawah ini adalah diagram yang menunjukkan *Gross Domestic Product* Indonesia 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2011 hingga 2015.

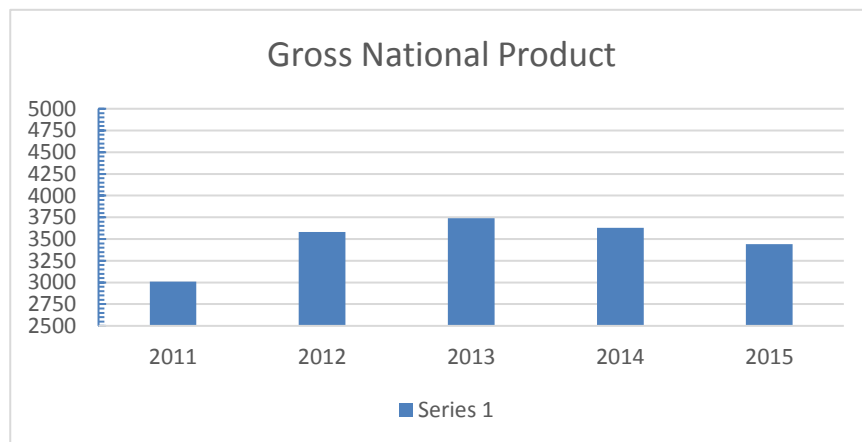


Gambar 4.1 Diagram *Gross Domestic Product* Indonesia

(Sumber : dokumen pribadi)

dari diagram diatas dapat dilihat bahwa *gross domestic product* (GDP) Indonesia mendapatkan hasil tertinggi pada tahun 2012, yaitu senilai USD 917.870.000. Nilai tersebut meningkat cukup drastis jika dibanding dengan tahun 2011 yang hanya mendapatkan USD 892.970.000. selanjutnya ditahun-tahun berikutnya GDP Indonesia melambat dan mengalami penurunan. Penurunan terbesar terjadi tahun lalu yang hanya mendapatkan hasil USD 861.930.000. Penurunan nilai GDP tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti pertumbuhan ekonomi global yang lambat, menurunnya harga-harga komoditi mempengaruhi performa ekspor Indonesia, tingkat suku bunga yang tinggi dan perpolitikan di Indonesia seperti pergantian presiden yang mengakibatkan pergantian kebijakan.

- *Gross National Product*



Gambar 4.2 Diagram *Gross National Product* Indonesia

(Sumber : dokumen pribadi)

Jika *Gross Domestic Product* adalah total nilai produksi baik produk maupun jasa yang berasal dari perusahaan lokal maupun perusahaan asing yang beroperasi di negara tersebut, *Gross National Product* / *Gross Product Income* adalah nilai produksi baik produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk suatu negara (nasional) selama satu tahun; termasuk yang dihasilkan oleh warga negara

yang berada di luar negeri, tetapi tidak termasuk hasil produksi perusahaan asing yang beroperasi di wilayah negara tersebut. Dapat dilihat pada grafik bahwa berbeda dengan nilai pada GDP, nilai GNI mengalami titik tertinggi pada tahun 2013. Kemudian di dua tahun berikutnya mengalami penurunan.

- *Currency Markets*



Gambar 4.3 Grafik Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dollar

(Sumber : www.tradingeconomics.com)

Dari gambar grafik diatas dapat diketahui bahwa nilai tukar rupiah terhadap US Dollar cenderung lemah disetiap tahunnya. Terhitung dari tahun 2012 nilai tukar mata rupiah sempat menyentuh angka Rp 8.500. namun setelah itu berangsur-angsur melemah hingga pada tahun 2015 mencapai puncaknya. Pada tahun tersebut rupiah melemah hingga menyentuh angka Rp 14.600. Namun pada tahun 2016 ini nilai tukar rupiah relative mengalami penguatan. Diakhir tahun ini BI memprediksi nilai tukar rupiah berada dikisaran angka Rp 13.500 - 13.800. Nilai tersebut masih tergolong lemah jika dibandingkan dengan tahun 2012 kebelakang. Hal itu menyebabkan kenaikan harga barang serta komoditas-komoditas baik dari dalam ataupun luar negeri.

- **Tingkat Pengangguran**

Tingkat pengangguran merupakan persentase jumlah penduduk yang tidak memiliki pekerjaan. Tingkat pengangguran di Indonesia mengalami penurunan yang awalnya sebesar 5,5% atau sebesar 7.454.770 jiwa dengan tingkat pengangguran sebelumnya sebesar 6,18%. Ini memberikan penjelasan bahwa penduduk Indonesia yang tidak memiliki pekerjaan dapat dikatakan jumlahnya sedikit. Upah minimum untuk tenaga kerja di Indonesia yakni sebesar Rp 3.100.000 per bulan dimana sebelumnya hanya Rp 2.700.000 per bulan, sehingga dapat disimpulkan upah minimum tenaga kerjanya mengalami kenaikan sebanyak Rp 400.000.

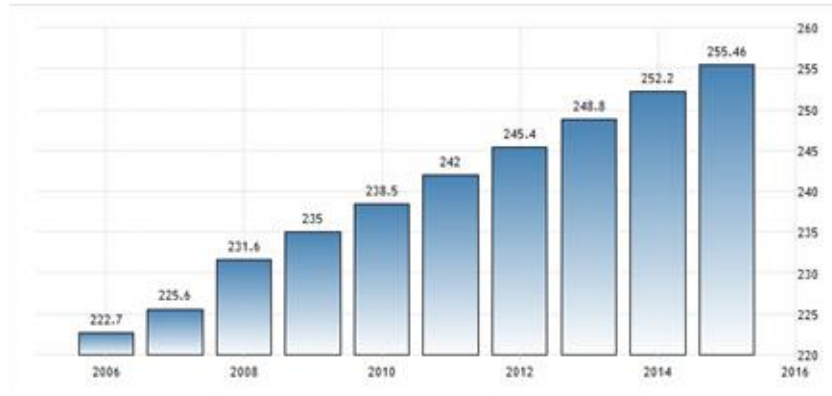
C. Sociocultural Forces

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan total populasinya berjumlah 255 juta jiwa dimana 41% dari penduduknya berasal dari suku Jawa. Indonesia juga dinobatkan sebagai negara dengan penduduk terpadat nomor empat di dunia. Dengan begitu banyaknya jumlah penduduk tersebut maka jumlah tenaga kerja atau sumber daya manusianya tidak diragukan lagi, namun juga perlu untuk melihat beberapa faktor lain yang akan mempengaruhi kualitas tenaga kerja atau SDM Indonesia.

- **Growth Rate**

Pertumbuhan populasi di Indonesia pada kurun 10 tahun terakhir yakni dari tahun 2006 hingga tahun 2015 selalu mengalami peningkatan. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), laju pertumbuhan penduduk Indonesia saat ini cukup mengkhawatirkan karena cukup tinggi dengan kenaikan sebanyak 1,49% sedangkan kualitasnya masih rendah. Dengan persentase pertumbuhan penduduk seperti itu,

maka setiap tahunnya penduduk Indonesia bertambah sebanyak 4,5 juta jiwa.



Gambar 4.4 Diagram pertumbuhan penduduk Indonesia
(Sumber : dokumen pribadi)

- Life Expectancy & Health Expenditures

Ekspektasi umur adalah salah satu faktor yang dapat menggambarkan kondisi kehidupan dan kesehatan penduduk suatu negara. Berdasarkan data *World Health Organization*, ekspektasi umur untuk hidup penduduk Indonesia tahun 2015 adalah untuk laki-laki 67 tahun dan perempuan 71 tahun. Dari segi kesehatan, total biaya yang dikeluarkan pemerintah Indonesia adalah sebesar USD 299 per kapita atau sekitar 2,9% dari *Gross Domestic Product*.

- School Life Expectancy

Ekspektasi kebutuhan untuk mendapatkan pendidikan merupakan jumlah total umur seorang anak untuk wajib mendapatkan pendidikan di sekolah. Ekspektasi kebutuhan seorang anak baik laki-laki maupun perempuan untuk mendapatkan pendidikan yang layak di Indonesia yakni umur 13 tahun. Menurut Undang-undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 2, Indonesia menerapkan program wajib belajar 9 tahun kepada anak-anak Indonesia. Agar program tersebut dapat terlaksana dengan baik, Pemerintah juga memberikan

bantuan operasional sekolah kepada Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama berupa uang untuk setiap siswa. Namun meskipun Pemerintah sudah memberikan bantuan pendidikan, masih banyak penduduk Indonesia yang masih belum mendapatkan pendidikan dengan layak bahkan ada yang tidak mendapatkan pendidikan sama sekali sejak kecil. Permasalahan pendidikan yang masih timpang tersebut juga akan dapat mempengaruhi kualitas dan kompetensi Sumber Daya Manusia.

- Crime & Safety Index

Menurut data dari NUMBEO, Indonesia menempati peringkat 42 dari 118 negara di Asia pada sektor tingkat kriminalitas dan tingkat keselamatan. Tingkat kriminalitas negara berada pada angka dikisaran 49,51 sedangkan tingkat keselamatannya yakni sebesar 50,49. Dengan menggunakan skala kriminalitas 1 hingga 100, jika menunjukkan angka 20 hingga 40 dapat digolongkan rendah, jika menunjukkan angka 40 hingga 60 tergolong sedang, angka 60 hingga 80 menunjukkan tinggi dan apabila menunjukkan diatas angka 80 dapat digolongkan sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kriminalitas dan keselamatan di Negara Indonesia dapat digolongkan dalam kategori rendah.

D. *Market* (pasar)

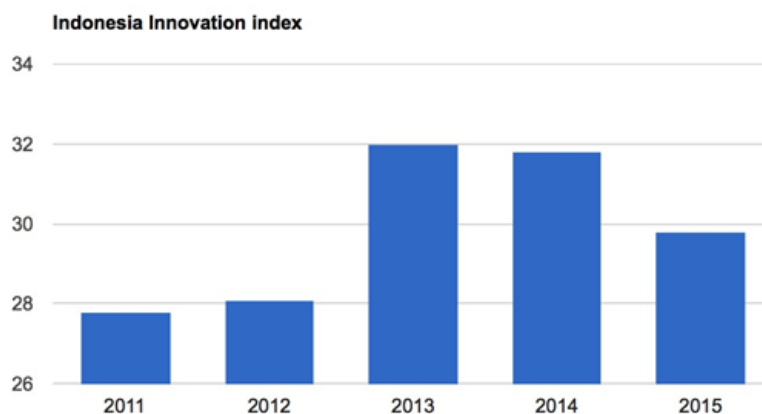
Meski saat ini harga minyak dunia sedang mengalami peningkatan Namun peningkatan tersebut belumlah cukup signifikan. Banyak sekali faktor yang menyebabkan lemahnya harga minyak dunia saat ini, seperti perkembangan *shale gas* (gas alam) yang semakin lama posisinya kian menggantikan minyak bumi sebagai sumber energi. Hal ini dapat terjadi karena persedian dari gas alam tersebut yang masih tergolong sangat banyak dan telah ditemukannya sumur-sumur penghasil gas alam tersebut.

Dampak dari menurunnya harga minyak dunia tersebut tentu saja tidak hanya dirasakan oleh industri-industri produsen migas saja, melainkan industri hulu migas pun ikut merasakan dampaknya. Banyak dari rencana kontrak yang terpaksa harus ditunda sementara karena biaya produksi lebih besar jika dibandingkan dengan hasil dari penjualan minyak tersebut.

E. *Technological Forces*

Faktor ini meliputi semua hal yang dapat membantu dalam menghadapi tantangan bisnis dan mendukung efisiensi proses bisnis. Contoh : aktivitas penelitian dan pengembangan teknologi, total industri yang menggunakan *Research and Development* (R&D).

- Indeks Inovasi di Indonesia



Gambar 4.5 Indonesia Innovation Index

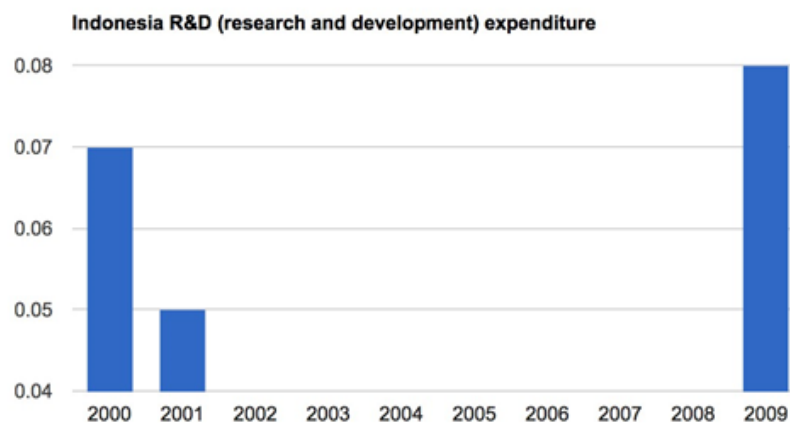
(Sumber : dokumen pribadi)

Indeks inovasi di Indonesia selama lima tahun berturut-turut (2011-2015). mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak menentu, hanya pada tahun 2013 menempati *rating* tertinggi dan ditahun berikutnya mengalami penurunan. Umumnya indeks inovasi global mencakup dua sub-indeks yaitu *input* dan *output*. Dalam inovasi *input* sub-indeks didasarkan pada lima pilar yaitu lembaga, modal manusia dan penelitian, infrastruktur, kecanggihan pasar dan kecanggihan bisnis. Sedangkan inovasi *output* sub-

indeks didasarkan pada dua pilar yaitu *output* pengetahuan dan teknologi dan *output* kreatif. Terlihat dari Gambar diatas bahwa penurunan indeks inovasi juga mempengaruhi sisi *output* teknologi yang ada di Indonesia.

- *Research and Development*

Research dan development merupakan sebuah proses dalam metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan dan pembelajaran.



Gambar 4.6 Indonesia Research & Development

(Sumber : dokumen pribadi)

Pada Gambar 4.6 diatas, terjadi peningkatan pengeluaran negara dalam bidang R&D di tahun 2009 yaitu menjadi sebesar 0,08% dibandingkan pada tahun 2001 yang hanya sebesar 0.05%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan riset dan pengembangan sehingga membutuhkan pendanaan yang lebih besar agar dapat membantu perekonomian Indonesia, salah satunya di bidang galangan kapal karena seiring dengan kemajuan teknologi membutuhkan pengembangan melalui penelitian yang ada sehingga mampu bersaing dengan negara lainnya.

2) Pesaing (*competitor*)

Faktor persaingan antar industri sejenis merupakan salah satu faktor utama persaingan dalam industri yang bertujuan untuk

menganalisa persaingan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Di Indonesia, sebenarnya jumlah perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi sejenis ini tergolong tidak banyak. Dari data kementrian ESDM perusahaan dengan klasifikasi konstruksi terintegrasi yang telah terdaftar yaitu sejumlah 25 perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang telah memiliki dasar pendirian perusahaan yang jelas dan telah mendapatkan pengakuan dari SKT Migas. Namun hal tersebut belum termasuk dengan perusahaan-perusahaan asing yang berada diluar Indonesia.

Pada kenyataan perusahaan-perusahaan asing tersebutlah yang menjadi pesaing sebenarnya. Karena menurut data Sistem Informasi Sumber Daya Informasi (SISDI) Kementrian PU 2014, 60% pasar konstruksi dan infrastruktur penunjang oil & gas masih dikuasai asing dan hanya 40% yang dikerjakan oleh kontraktor nasional.

Namun ditengah lesunya industr migas saat ini akibat rendahnya harga minyak dunia, tidak menutup kemungkinan munculnya perusahaan-perusahaan baru yang ingin ikut meramaikan persaingan sektor ini. Mereka biasanya berasal dari perusahaan konstruksi yg bergerak di bidang *civil engeneering*. Besarnya potensi keuntungan serta nilai kontrak yang sangat besar untuk industri fabrikasi migas sangatlah meggiurkan bagi perusahaam-perusahaan tersebut. Dengan track record yang baik, perusahaan-perusahaan baru tersebut sudah mampu memenangkan beberapa tender di industri migas ini. sebagai contoh adalah PT Wijaya Karya (persero) Tbk.

3) Pelanggan (*customer*)

Dalam upaya menarik investor sebanyak-banyaknya di industri migas serta untuk mengatasi lesunya sector tersebut, pemerintah mulai melakukan banyak perubahan melalui kementrian ESDM nya. Hal itu dimulai dengan mempermudah proses perizinan migas. Pada awalnya proses perizinan tersebut membutuhkan 104 perizinan sekaligus, lalu pada tahun 2016 ini berkurang menjadi 42. Pada tahun 2017, kementrian ESDM

akan merubah proses perizinan tersebut menjadi 6 saja. Bahkan proses perizinan tersebut rencananya dapat dilakukan dengan sistem online.



Gambar 4.7 Skema penyederhanaan perizinan Migas

(Sumber : www.migas.esdm.go.id)

Dari sektor perbankan, kurang dikenalnya bank-bank Indonesia di luar negeri menjadi hambatan tersendiri dalam proses penjamin penawaran. Hal ini tentu saja menjadi penghambat bagi calon customer untuk menginvestasikan dananya. Namun dalam upaya menarik customer, divisi rekayasa umum memberikan pewartannya tersendiri yaitu berupa program *solution provider*. Dimana mereka menawarkan paket pendaan yang menyeluruh, seperti pinjaman lunak skema pembayaran jangka panjang.

4) Perusahaan (*company*)

Pada analisa keempat ini yaitu berupa analisa mengenai keadaan perusahaan itu sendiri. Analisa ini akan dijelaskan secara lengkap dan detail yaitu dengan menggunakan metode *Business Model Canvas* (BMC).

4.2 Analisa Kondisi Internal

Untuk menganalisis kondisi internal dari divisi rekayasa umum, dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Business Model Canvas* (BMC).

1) Customer Segment

Segmentasi pelanggan di divisi rekayasa umum jika dilihat dari jenis usahanya terdiri dari perusahaan dibidang migas dan non migas. Dari kedua segmen tersebut dapat dibagi lagi menurut asalnya menjadi pelanggan asing dan pelanggan domestik. Sebagian dari mereka ada yang merupakan pelanggan tetap dan sebagian lainnya adalah pelanggan baru. Berikut adalah beberapa perusahaan asing dan domestik yang pernah menggunakan jasa divisi ini :

- Pelanggan Asing

Beberapa perusahaan asing yang menjadi pelanggan dari divisi ini yaitu Santos, Kodeco Energy Co.Ltd, Amerada Hess, CNOOC, Total E&P Indonesia, Arco Indonesia, Mobil Oil, dan British Petroleum.

- Pelanggan Domestik

Sedangkan untuk pelanggan domestik dari divisi rekayasa umum ini adalah PT Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore; PT Pertamina, PGN.

Kemudian jika dilihat dari jenis kontraknya, terdapat 2 macam segmen, yaitu konstruksi dan non konstruksi. Dimana di segmen konstruksi dapat melayani EPC (*Engineering, Procurement, & Construction*), EPCI (*Engineering, Procurement, Construction, & Instalation*), dan EPCC (*Engineering, Procurement, Construction, & Commissioning*). Lalu pada segmen non konstruksi melayani pemeliharaan dan perbaikan baik itu struktur lepas pantai ataupun komponen pembangkit listrik.

2) Value Proposition

Value proposition yang ditawarkan oleh divisi rekayasa umum kepada para pelanggannya adalah sebagai berikut :

- Fasilitas Lengkap

Untuk sebuah perusahaan galangan kapal bertaraf internasional, fasilitas yang dimiliki oleh divisi rekayasa umum terbilang lengkap. Divisi ini

memiliki *working space* yang cukup luas meskipun masih berada dikawasan TNI AL, sehingga privasi perusahaan tidak bisa sepenuhnya terjaga. Terdapat bengkel-bengkel yang memiliki fungsinya masing-masing dengan kapasitas hingga 6000 ton. Fasilitas tersebut juga ditunjang dengan adanya peralatan-peralatan yang canggih dan modern.

- *Accessibility*

Letak PT. XYZ yang berada pada ujung kota Surabaya memberi kemudahan tersendiri bagi perusahaan ini untuk mudah diakses. Letak kota Surabaya yang bisa dibilang berada ditengah-tengah negara Indonesia, tentunya membuat keuntungan tersendiri bagi customer karena tidak perlu mengeluarkan biaya pengiriman yang berlebih. Hal ini sesuai dengan arah pengembangan divisi ini yang mencari pasar dalam negeri.

- Tenaga ahli berpengalaman

Dengan suksesnya proyek-proyek yang telah dikerjakan oleh divisi ini, baik itu dalam konstruksi bangunan lepas pantai atau pembuatan komponen pembangkit listrik membuat para tenaga ahli yang ada disana semakin memiliki jam terbang tinggi. Hal ini terbukti dengan didapatnya beberapa jenis sertifikasi seperti *Migas Sertificate*, *Asme Stamp U scope Manufacture of Pressure Vessels*, *Asme Stamp PP Scope Fabrication and Assembly Pressure Piping*, *Asme Stamp S Scope Manufacture and Assembly Power Boilers*, dan *Asme Stamp R Scope Repair*.

- Produk berkualitas

Dibutuhkan sebuah komitmen yang besar untuk dapat membuat produk yang berkualitas. PT. XYZ menjamin bahwa produk yang dihasilkannya berkualitas sesuai dengan standar yang diberikan oleh badan klasifikasi yang ada. Hal ini dibuktikan dengan diraihnya sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 No. 234606.

- *Eco-Friendly*

Isu lingkungan saat ini menjadi perhatian khusus bagi setiap industri, terutama industri-industri besar sekelas PT. XYZ. Komitmen PT. XYZ untuk membuat produk yang tidak hanya berkualitas tapi juga ramah lingkungan salah satunya dibuktikan dengan kerja sama yang dilakukan

dengan PT Barata Indonesia. Isi dari kerja sama tersebut adalah pemanfaatan material sisa produksi berupa scrap untuk diolah sehingga nantinya dapat digunakan kembali. PT. XYZ juga telah mendapatkan ISO 14001:2004 No. THA001069 pada sistem manajemen lingkungan.



Gambar 4.8 Bentuk Kerja sama dengan PT BARATA Indonesia

(Sumber : www.bumn.go.id)

3) Channels

Channels adalah sarana yang digunakan oleh perusahaan atau organisasi untuk menyampaikan value proposition yang ditawarkan kepada pelanggan. Channels berfungsi dalam beberapa tahapan mulai pra penjualan hingga pelayanan purna penjualan. Channels PT. XYZ adalah sebagai berikut:

- E-mail

Untuk menjaga hubungan yang baik dengan pelanggan, PT. XYZ selalu menghubungi pelanggannya melalui email dan menyampaikan berbagai informasi terkait PT. XYZ sendiri maupun pelanggan.

- Iklan

Promosi adalah suatu kegiatan yang sangat penting bagi perusahaan untuk memperkenalkan dan menginformasikan mengenai produk-produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ Kegiatan promosi yang dilakukan adalah dengan memasang iklan pada buku directory (migas, iperindo, Insa dll), memasang iklan pada salah satu kegiatan atau agenda BUMN serta aktif mengikuti pameran.

- *Direct Marketing*

Pendekatan secara langsung atau yang biasa kita tahu dengan *direct marketing* juga sering dilakukan demi didapatnya proyek baru serta untuk menjalin hubungan baik dengan *customer* baik itu customer baru maupun *customer* lama.

- Website

Di era digital seperti saat ini, website merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh sebuah perusahaan. Website tersebut berguna untuk menginformasikan dan mempromosikan PT. XYZ ini kepada masyarakat luas mengenai eksistensi dan kinerjanya. Selain itu website juga dapat merepresentasikan perusahaan itu sendiri. Namun website resmi PT. XYZ ini masih terlalu sederhana dan terlihat kurang *up to date*. Hal ini bisa dilihat dari segi tampilannya ataupun konten-konten yang ada didalamnya.



Gambar 4.9 Website resmi PT. XYZ

(Sumber : www.pal.co.id)

- Tender

PT. XYZ Indonesia khususnya divisi rekayasa umum sangatlah aktif pada penawaran tender yang ada di pasar. Tak hanya sekali dua kali mereka dapat memenangkan tender yang ada, hal ini dapat terjadi karena pengalaman mereka yang memang sudah cukup banyak pada bidang ini.

- Pameran



Gambar 4.10 Booth PT. XYZ pada Pameran Hari Listrik Nasional
(Sumber : www.bumn.go.id)

Keikutsertaan PT. XYZ dalam berbagai macam pameran baik dalam skala nasional ataupun internasional merupakan salah satu bentuk promosi. Tujuan dari keikutsertaan tersebut tentunya untuk meningkatkan *brand awareness* sekaligus memamerkan hasil karya terbaik perusahaan termasuk dari divisi rekayasa umum. Sebagai contoh yaitu keikutsertaan PT. XYZ pada pameran Hari Listrik Nasional 2016 yang digelar pada tanggal 28-30 September 2016.

4) Customer Relationship

Dalam sebuah bisnis sangatlah penting untuk menentukan tipe hubungan seperti apa yang akan dijalankan dengan pelanggan. Seperti halnya PT. XYZ Indonesia khususnya di divisi rekayasa umum juga memiliki caranya tersendiri dalam menjalin hubungan dengan para pelanggannya.

- *Solution Provider*

Tidak hanya bertindak sebagai penyedia jasa, saat ini PT. XYZ bertransformasi sebagai penyedia solusi. Sebagai penyedia solusi mereka menawarkan paket pendanaan yang menyeluruh. Sebagai contoh : pinjaman lunak skema pembayaran jangka panjang, charter kerjasama operasional, dan leasing. Agar terwujudnya bantuan tersebut mereka bekerja sama dengan lembaga keuangan. Adanya transformasi tersebut

calon pelanggan diharapkan merasa lebih terbantu, terutama dalam hal pendanaan.

- *Co-Creation*

Arti dari co-creation disini adalah adanya peran dari pelanggan untuk mendesain atau memodifikasi pesanan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka. Untuk itu PT. XYZ juga menyediakan dukungan teknis seperti skema join operasi. Dalam hal ini PT. XYZ tidak sendirian melainkan akan dibantu oleh konsultan yang telah memiliki nama baik. sebagai contoh dengan konsultasi teknis, supervisi training dan edukasi.

- Long-term Relationship

Hubungan yang dijalin oleh PT. XYZ khususnya divisi rekayasa umum tidak hanya berhenti disatu proyek saja. Mereka berusaha menjalin hubungan baik dengan para pelanggannya dengan membuat sebuah *database* pelanggan. Namun, sayangnya database pelanggan ini saat ini tidak terlalu sering di update. Database pelanggan tersebut baru akan diupdate ketika akan dilakukan audit saja.

5) Revenue Streams

Revenue Streams pada suatu perusahaan sangatlah penting karena menentukan dari mana penghasilan sebuah perusahaan berasal. Pada divisi rekayasa umum, sumber pendapatan berasal dari jasa konstruksi dan non konstruksi.

- Konstruksi

Pada jasa konstruksi divisi rekayasa umum berperan sebagai pelaksana konstruksi EPC (*Engineering, Procurement, dan Construction*) terintegrasi. Jasa yang dihasilkan yaitu berupa pabrikasi *platform* (bangunan lepas pantai), fasilitas produksi yaitu penyimpanan minyak & gas, dan juga pabrikasi *heat exchanger, heater, boiler, tanki*, dan juga pipa.

- Non Konstruksi

Lalu pada jasa non konstruksi sumber pendapatan didapatkan dari hasil perbaikan dan pemeliharaan. Macam-macam perbaikan dan pemeliharaan

yang dilakukan yaitu pada gas turbine/*steam turbine*, *single buoy mooring*, *drilling rig*, *living quarter*, dan juga *tube head exchanger*.

6) Key Resources

Key resources merupakan sumber daya yang digunakan oleh perusahaan meliputi aspek fisik, intelektual dan sumber daya manusia yang ada. Aspek fisik pada divisi rekayasa umum dibagi menjadi dua, yaitu fasilitas utama dan fasilitas pendukung.

- Fasilitas utama

Fasilitas utama yaitu fasilitas fisik yang memiliki pengaruh amat besar pada saat berjalannya proses produksi. Fasilitas ini terdiri dari bengkel fabrikasi, bengkel Sub-Assembly, bengkel Assembly, bengkel las, dll.

- Fasilitas Pendukung

Sedangkan fasilitas pendukung yang dimiliki yaitu berupa peralatan atau mesin-mesin yang berguna dalam proses produksi barang dan jasa. Peralatan tersebut terdiri dari CNC *lathe*, CNC *vertical turning center*, CNC *center lathe*, CNC *planomiller*, *mig/mag welding machine*, *tig welding machine*, *pipe coaster*, *portable drilling machine*, CNC *drilling machine*, *arc welding machine*, *horizontal boring and milling machine*, dll.

- Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah karyawan yang ada di divisi rekayasa umum berkisar kurang lebih 100 orang yang didominasi dengan karyawan yang berusia di atas 30 tahun. Dari jumlah tersebut terdapat beberapa tenaga ahli, seperti ahli utama teknik mekanikal, ahli madya teknik tenaga listrik, ahli madya teknik bangunan gedung, dan ahli madya manajemen proyek. Sedangkan sisanya merupakan tenaga terampil seperti *Welding inspector*, *Welding engineer*, *QA/QC engineer*, *Mechanical engineering*, *Welder*, *Painter*, *HSE engineer*, dan *Electrical engineer*.

- Software

Sebuah software berlisensi sangatlah penting keberadaannya pada sebuah perusahaan. Terutama pada era serba digital dan modern saat ini. Setiap software memiliki fungsinya tersendiri dalam membantu kinerja sumber daya manusia yang ada agar lebih efisien dalam melakukan pekerjaannya. Ada beberapa

software yang dimiliki oleh divisi rekayasa umum, beberapa diantaranya yaitu Autocad versi *mechanical desktop*, ZWCAD versi 2012 *professional*, Autodesk versi 2016, *Qlik View* versi 11.0.11440.0SR2, dan TEKLA versi 2013 *professional*.

7) Key Activities

Setidaknya terdapat tiga macam aktivitas inti yang ada pada divisi rekayasa umum. Aktivitas tersebut meliputi pemasaran, *partnership*, dan juga produksi.

- Pemasaran

Pada aktivitas ini jelas sekali bahwa tujuannya adalah untuk mencari calon *customer* baik itu *customer* baru ataupun lama. Kegiatan ini dilakukan oleh sebuah departemen khusus yaitu departemen bisnis. Departemen ini memiliki fungsi utama yaitu untuk merancang strategi pemasaran dan penjualan produk-produk rekayasa umum beserta pelaksanaannya.

- *Partnership*

Partnership atau kerja sama disini memiliki dua macam fungsi utama, yaitu yang pertama sebagai bentuk kerja sama dagang dengan unit dagang yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Bentuk kerja sama ini memiliki tujuan utama untuk menekan biaya produksi serta efisiensi kinerja suatu proyek. Sebagai contoh terbaru yaitu terjalinnya kerja sama dengan *China Merchant Industry Holding* (CMIH) yang merupakan salah satu BUMN milik negara Cina. Sedangkan kerjasama yang kedua yaitu berupa alih teknologi atau transfer ilmu. Tujuan dari bentuk kerja sama kedua ini yaitu memberikan ilmu-ilmu atau pengetahuan baru kepada karyawan agar terjadinya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang ada.



Gambar 4.11 kerja sama dengan China Merchant Industry Holding (CMIH)
(Sumber : www.bumn.go.id)

- Alih Teknologi

Alih teknologi atau yang kadang disebut transfer ilmu merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan demi mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Hal ini juga dilakukan oleh divisi rekayasa umum kepada para karyawannya.

- Produksi

Pada kegiatan produksi dapat dikategorikan menjadi dua bagian, yaitu kategori konstruksi dan non konstruksi. Pada bagian konstruksi kegiatan yang dilakukan yaitu berupa pembangunan konstruksi EPC. Lalu pada kategori non konstruksi kegiatan yang dilakukan yaitu perbaikan dan pemeliharaan baik *platform* ataupun komponen pembangkit listrik.

8) Key Partners

Tujuan dan fungsi dari key partners adalah menjalin kerjasama untuk mengoptimalkan bisnis, mengurangi terjadinya resiko, dan untuk memiliki daya saing yang tinggi dengan kompetitor. Key Partnerships yang sudah terjalin pada divisi rekayasa umum meliputi :

- Mitshubishi Heavy Industry

Kerja sama yang terjalin antara PT. XYZ dengan Mitshubishi Heavy Industry adalah pada bidang rancang bangun boiler untuk pembangkit tenaga listrik.

- Wartsila
Untuk perakitan mesin diesel PT. XYZ menjalin kerja samanya dengan Wartsila.
- AMEC Process & Energy
Pada bidang rancang bangun sistem turbin gas dan uap, PT. XYZ melakukan kerja samanya dengan AMEC Process & Energy.
- PT. LEN, PT. Tadakara, dan PT. PINDAD
PT. LEN, PT. Tadakara, dan PT. PINDAD merupakan perusahaan - perusahaan mitra kerja PT. XYZ Indonesia (Persero) yang berkaitan dengan bidang instalasi listrik dan generator.
- PT. BARATA
Pada bidang yang berkaitan dengan casting, PT. XYZ Indonesia (Persero) menjalin kerjasama dengan mitra kerjanya yakni PT. BARATA. Selain itu PT. XYZ juga menjalin kerjasama dalam pemanfaatan material sisa produksi.
- Jotun
Pada bidang yang berkaitan dengan pengecatan, PT. XYZ menjalin kerjasama dengan perusahaan cat seperti Jotun dan lain-lain.

9) Cost Structure

Struktur biaya menjelaskan semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menjalankan sebuah perusahaan mulai dari biaya produksi, biaya pegawai, dan biaya lain-lain. Pada divisi rekayasa umum struktur biayanya dibagi menjadi tiga, yaitu :

- Operational

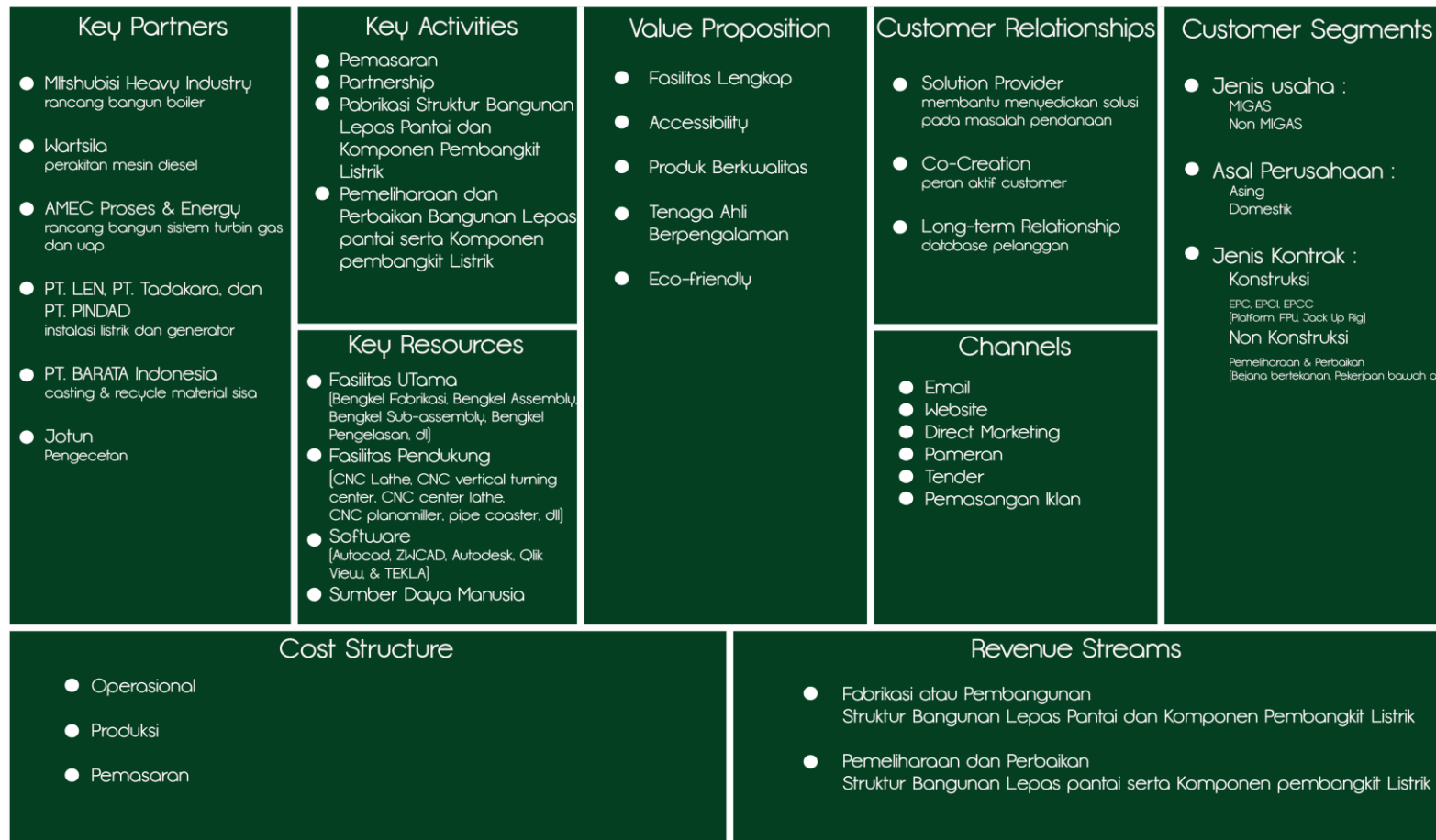
Biaya operasional meliputi biaya atas pemakaian air, listrik, ruangan, mesin, air conditioner (AC), ATK, komputer, kursi dan meja, transportasi, pengembangan karyawan (training), gaji karyawan (organik/non organik) serta gaji bagi karyawan outsourcing melalui perusahaan yang bekerjasama dengan PT. XYZ.

- Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan saat melaksanakan pembangunan yang meliputi biaya material (hull construction, painting and corrosion control, machinery outfitting, electrical outfitting,dll), biaya tenaga kerja (general work, hull construction, painting and corrosion control, hull outfitting, machinery outfitting, electric-electronic outfitting,dan NON WBS),dan biaya lainnya (basic design, shipbuilding design, production drawing, power supply & service (machine hour), miscellaneous expenses, sea trial, voyage expenses, dan miscellaneous).

- Pemasaran

Kegiatan pemasaran sangat penting bagi keberlangsungan bisnis sebuah perusahaan karena bertujuan untuk mengenalkan perusahaan dan produk yang dihasilkan kepada calon pelanggan. Biaya yang dikeluarkan oleh PT. XYZ Indonesia (Persero) untuk kegiatan pemasaran meliputi kegiatan pameran, rencana tender, lelang, perjalanan dinas, transportasi dan lain-lain.



Gambar 4.12 *Business Model Canvas*

(Sumber : dokumen pribadi)

4.3 Strategy Formulation

Setelah melakukan analisis kondisi eksternal dan kondisi internal perusahaan serta menganalisis *strength, weakness, opportunity dan threat*, maka selanjutnya akan dilakukan pembobotan menggunakan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) dan *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS). Kemudian, hasil pembobotan dari EFAS dan IFAS tersebut akan menunjukkan posisi PT. XYZ Indonesia (Persero) kondisi perusahaan saat ini menggunakan *Internal-External* (IE) *Matrix*, dilanjutkan dengan pengembangan rekomendasi strategi menggunakan *TOWS Matrix*. Hasil analisis TOWS dari divisi rekayasa umum akan dijabarkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 TOWS Analysis

STRENGTH	WEAKNESS	OPPORTUNITY	THREAT
Memiliki banyak partner bisnis	Seringnya mengalami keterlambatan pada pengerjaan proyek	Program listrik 35.000 MW hingga tahun 2019	Turunnya harga minyak dunia
Program solution provider	Website kurang <i>up to date</i> & kurang memberikan informasi yang lengkap	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritime dunia	Nilai tukar rupiah yang fluktuatif dan cenderung berada dilevel yang lemah
Tenaga ahli berpengalaman	Perlengkapan produksi yang sudah memiliki umur cukup tua dan minim perawatan	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah <i>customer</i>	Munculnya para pesaing baru yang tertarik pada industri ini
Fasilitas luas & lengkap	Kurangnya pengendalian atas biaya proyek & kemajuan fisik	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)	Lemahnya sektor permodalan sehingga menghambat datangnya <i>customer</i>
Hasil produk berkualitas	Ketergantungan terhadap supplier asing	Eksplorasi migas yang saat ini cenderung berubah dari barat ke timur sehingga berada pada daerah lepas pantai	
Eco-friendly			
Brand awareness yang cukup tinggi di masyarakat Indonesia			

4.3.1 External Factor Analysis Summary (EFAS)

Perhitungan menggunakan EFAS dilakukan untuk menentukan bobot dan *rating* dari faktor eksternal yang telah didapat pada divisi rekayasa umum. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan bobot setiap faktornya. Bobot tersebut diberikan oleh penulis melalui bantuan para ahli, dengan acuan semakin besar pengaruh suatu faktor terhadap perusahaan maka semakin besar pula nilai bobotnya. Bobot tersebut diterjemahkan dalam bentuk *score* yaitu antara 0.0 – 1.0, dengan syarat bahwa hasil jumlah pembobotan di setiap faktor yang ada pada *opportunity* dan *threat* harus sama dengan 1.0. berikut adalah hasil pembobotan yang telah dilakukan beserta keterangannya :

Tabel 4.2 Pembobotan *External Factor Analysis Summary*

No	External Factor	Weight	Commant
	Opportunity		
1	Program listrik 35.000 MW	0.16	Peluang terbaik yang dimiliki perusahaan saat ini
2	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritim dunia	0.095	Pendorong perkembangan industry maritim Indonesia
3	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah customer	0.095	Peluang pendukung bertambahnya customer
4	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)	0.12	Besarnya pengaruh kebijakan ini pada dunia industry
5	Eksplorasi Migas kearah lepas pantai	0.07	Tidak berpengaruh secara langsung
	Threats		
1	Turunnya harga minyak dunia	0.17	Faktor eksternal dengan dampak paling tinggi terhadap perusahaan
2	Nilai tukar rupiah yang lemah	0.13	Menaikkan biaya produksi
3	Munculnya para pesaing baru	0.08	Membuat persaingan semakin kompetitif
4	Lemahnya sektor perbankan	0.08	Penghalang munculnya customer
	Total Scores	1	

Setelah itu dilakukan peratingan yang dilakukan oleh para *professional* dibidangnya melalui kuisisioner. Berikut ini merupakan tabel perhitungan EFAS yang telah dilakukan.

Tabel 4.3 *External Factor Analysis Summary*

No	External Factor	Weight	Rating									Weighted Score
			A	B	C	D	E	F	G	H	Average	
	Opportunity											
1	Program listrik 35.000 MW	0.16	4	3	3	3	3	3	4	3	3.25	0.52
2	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritim dunia	0.095	3	2	2	2	3	1	3	2	2.25	0.21
3	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah customer	0.095	3	2	2	3	3	1	2	2	2.25	0.21
4	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)	0.12	4	3	3	4	4	2	3	3	3.25	0.39
5	Eksplorasi Migas kearah lepas pantai	0.07	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00	0.14
	Threats											
1	Turunnya harga minyak dunia	0.17	4	4	4	5	4	3	4	3	3.88	0.66
2	Nilai tukar rupiah yang lemah	0.13	5	4	5	5	4	3	4	4	4.25	0.55
3	Munculnya para pesaing baru	0.08	3	2	3	3	3	1	3	2	2.50	0.20
4	Lemahnya sektor perbankan	0.08	3	2	3	3	2	2	2	2	2.38	0.19
	Total Scores	1										3.08

Berdasarkan Tabel perhitungan EFAS tersebut, dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan pembobotan yang telah dilakukan, faktor yang dominan dalam *Opportunity* adalah “Program listrik 35.000 MW” dan dalam *Threat* adalah faktor “Turunnya harga minyak dunia”. Total *weighted score* dari analisis EFAS ini adalah sebesar 3,08.

4.3.2 Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

Pembobotan dan peratingan menggunakan IFAS dilakukan dengan tahapan yang sama persis seperti perhitungan pada EFAS. Yang pertama dilakukan adalah pemberian bobot pada masing-masing faktor. Berikut hasilnya :

Tabel 4.4 Pembobotan *Internal Factor Analysis Summary*

No	Internal Factor	Weight	Commant
Strength			
1	Memiliki banyak partner bisnis	0.095	Banyaknya partner bisnis yang dimiliki dapat menekan biaya produksi serta pertukaran ilmu
2	Program solution provider	0.15	Program yang menjawab kebutuhan customer
3	Tenaga ahli berpengalaman	0.06	Meningkatkan kredibilitas perusahaan
4	Fasilitas luas & lengkap	0.08	Sarana penunjang munculnya produk berkualitas
5	Hasil produk berkualitas	0.06	<i>Track record</i> perusahaan
6	Eco-friendly	0.06	Meminimalisir sampah hasil produksi
7	Brand awareness yang cukup tinggi di masyarakat Indonesia	0.075	Nama baik perusahaan
Weakness			
1	Seringnya mengalami keterlambatan pada pengerjaan proyek	0.15	Turunnya kredibilitas perusahaan
2	Website kurang up to date & kurang informasi yang lengkap	0.05	Minimnya eksistensi perusahaan di dunia maya
3	Kurangnya pengendalian atas biaya proyek & kemajuan fisik	0.08	Pemicu <i>over budget</i>
4	Perlengkapan produksi yang umurnya cukup tua & minimnya perawatan	0.08	Rusaknya fasilitas produksi
5	Ketergantungan ke supplier asing	0.06	Melambungnya harga produksi
Total Score		1	

Setelah pembobotan selesai dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan pemberian rating oleh para *expert* dibidangnya melalui kuisisioner yang diberikan oleh penulis. Berikut hasil dari perhitungan IFAS yang telah dilakukan :

Tabel 4.5 *Internal Factor Analysis Summary*

No	Internal Factor	Weight	Rating								Average	Weighted Score
			A	B	C	D	E	F	G	H		
	Strength											
1	Memiliki banyak partner bisnis	0.095	4	2	4	3	5	3	3	4	3.50	0.33
2	Program solution provider	0.15	3	2	3	2	3	2	3	3	2.63	0.39
3	Tenaga ahli berpengalaman	0.06	4	3	3	3	4	2	4	3	3.25	0.20
4	Fasilitas luas & lengkap	0.08	4	3	4	3	4	3	4	3	3.50	0.28
5	Hasil produk berkualitas	0.06	5	4	4	4	5	2	3	4	3.88	0.23
6	Eco-friendly	0.06	3	1	3	2	2	1	3	3	2.25	0.14
7	Brand awareness yang cukup tinggi di masyarakat Indonesia	0.075	3	1	2	2	2	1	2	2	1.88	0.14
	Weakness											
1	Seringnya mengalami keterlambatan pada pengerjaan proyek	0.15	4	3	3	4	4	2	3	4	3.38	0.51
2	Website kurang up to date & kurang informasi yang lengkap	0.05	2	1	2	3	2	1	2	2	1.88	0.09
3	Kurangnya pengendalian atas biaya proyek & kemajuan fisik	0.08	3	2	3	3	4	2	3	2	2.75	0.22
4	Perlengkapan produksi yang umurnya cukup tua & minimnya perawatan	0.08	3	2	3	3	4	3	4	3	3.13	0.25
5	Ketergantungan ke supplier asing	0.06	3	2	3	3	4	2	3	3	2.88	0.17
	Total Score	1										2.95

Berdasarkan Tabel perhitungan IFAS sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan pembobotan yang telah dilakukan, faktor yang dominan dalam *strength* adalah “Program solution provider” dan dalam *weakness* adalah faktor “Seringnya insiden keterlambatan proyek”. Total *weighted score* dari analisis IFAS ini adalah sebesar 2.95.

4.3.3 Internal - External (IE) Matrix

Setelah melakukan pembobotan dengan EFAS dan IFAS, maka akan diketahui *weighted score*. *Weighted score* tersebut digunakan untuk melihat letak dari divisi rekayasa umum pada kuadran IE Matrix serta untuk menentukan rekomendasi yang tepat untuk dijalankan oleh divisi tersebut.

		IFE SCORE		
		STRONG 3.0 - 4.0	AVERAGE 2.0 - 2.99	WEAK 1.0 - 1.99
EFE SCORE	HIGH 3.0 - 4.0	I GROW AND BUILD	II GROW AND BUILD	III HOLD AND MAINTAIN
	MEDIUM 2.0 - 2.99	IV GROW AND BUILD	V HOLD AND MAINTAIN	VI HARVEST AND DIVEST
	LOW 1.0 - 1.99	VII HOLD AND MAINTAIN	VIII HARVEST OR DIVEST	XI HARVEST OR DIVEST

Gambar 4.13 Internal - External (IE) Matrix Divisi Rekayasa Umum

(Sumber : dokumen pribadi)

Dari gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa divisi rekayasa umum berada pada kuadran II yaitu *Grow & Build* karena total skor yang didapatkan dari EFAS sebesar 3,08 dan yang didapatkan dari IFAS sebesar 2,95 total skor dari kedua faktor eksternal dan internal tergolong dalam kategori “*average*”. Dengan demikian kondisi dari divisi ini terbilang baik dan dapat terus berkembang kedepannya. Rekomendasi strategi yang disarankan oleh penulis

berupa *market penetration*, *market development* dan *product development*. Dengan bertumpu pada 3 pendekatan strategi diatas diharapkan divisi ini dapat menutupi kelemahan yang ada dan fokus pada kekuatan serta peluang yang dimiliki. Sehingga nantinya bias menghadapi ancaman yang ada.

4.3.4 TOWS Matriks

Setelah menemukan posisi atau kondisi divisi saat ini pada IE Matriks, selanjutnya adalah menyilangkan TOWS yang sudah ada menjadi empat tipe pilihan strategi yaitu SO, WO, ST, WT yang bertujuan mempertemukan faktor eksternal dan internal menjadi sebuah strategi baru bagi divisi ini. Berikut ini hasil dari persilangan strategi-strategi tersebut yang disajikan secara ringkas dalam TOWS matriks

TOWS MATRIX

TOWS MATRIX		Strength (S)		Weakness (W)	
		S1	Memiliki banyak partner bisnis	W1	Seringnya mengalami keterlambatan proyek
		S2	Program solution provider	W2	Website kurang up to date
		S3	Tenaga ahli berpengalaman	W3	biaya proyek & kemajuan fisik tidak terkendali
		S4	Fasilitas luas & lengkap	W4	Perlengkapan produksi dengan umur cukup tua
		S5	Hasil produk berkualitas		
		S6	Eco-friendly	W5	Ketergantungan terhadap supplier asing
		S7	Brand awareness tinggi di masyarakat		
Opportunity (O)					
O1	Program listrik 35.000 MW	Strategi 1	Tingkatkan penggunaan TKDN (S5,O4)	Strategi 4	Menambah partner bisnis lokal (O4,W5)
O2	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritim dunia				
O3	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah customer	Strategi 2	Membuat penawaran menarik dengan memanfaatkan SDM dan partner bisnis yang ada (S1,S3,O1)	Strategi 5	Pembuktian kredibilatas perusahaan (O1,W1,W4)
O4	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)				
O5	Eksplorasi Migas kearah lepas pantai	Strategi 3	Pengembangan departemen Riset & Development (S3,S4,O5)	Strategi 6	Pendekatan ke pemerintah atau pihak terkait (O2,W3)
Threat (T)					
T1	Turunnya harga minyak dunia	Strategi 7	Optimalkan peran solution provider (S2,T4)	Strategi 9	Berpindah fokus ke proyek kelistrikan (T1,T2,W5)
T2	Nilai tukar rupiah yang lemah				
T3	Munculnya para pesaing baru	Strategi 8	Tingkatkan kualitas dan brand awareness yang ada (S5,S7,T3)	Strategi 10	Optimalkan peran website (T3,W2)
T4	Lemahnya sektor perbankan				

Berikut merupakan penjelasan dari tiap-tiap strategi yang ada pada TOWS matriks tersebut :

S1. Tingkatkan penggunaan TKDN (S5,O4)

Strategi pertama ini didapat dari hasil persilangan faktor produksi yang berkualitas dan ketentuan TKDN (Tingkat Kandungan Dalam Negeri). Dengan memanfaatkan kedua kelebihan tersebut divisi ini seharusnya bisa mendapatkan peluang berkembang lebih besar. Karena dengan adanya peraturan pemerintah yang dikeluarkan oleh kementrian ESDM No.15 tahun 2013, industri dalam negeri secara tidak langsung mendapatkan peluang yang lebih besar untuk maju apalagi ditunjang dengan produk yang berkualitas. Karena menurut salah satu dari peraturan tersebut jika dalam proses tender sebuah perusahaan memiliki tingkat TKDN yang jauh lebih besar maka perusahaan tersebut berhak mendapatkan tender tersebut. Maka dari itu sudah selayaknya divisi ini untuk berusaha meningkatkan penggunaan kandungan dalam negerinya.

S2. Membuat penawaran menarik dengan memanfaatkan SDM dan partner bisnis yang ada (S1,S3,O1)

Dengan memanfaatkan banyaknya partner bisnis yang dimiliki terutama di bidang kelistrikan, serta keahlian sumber daya manusia yang mumpuni seharusnya tidaklah susah untuk mengerjakan salah satu proyek dari program pemerintah 35.000 MW tersebut. Untuk itu perlu dibuat pendekatan-pendekatan serta penawaran menarik untuk bisa memenangkan tender tersebut. Seperti meminimalkan biaya produksi yang dapat dilakukan dengan bantuan partner bisnis yang telah ada. Sehingga harga dari produk yang akan dibuat bisa ditekan lebih rendah.

S3. Pengembangan departemen Riset & Development (S3,S4,O5)

Strategi ini dibuat dengan memanfaatkan kemampuan SDM yang berkualitas serta fasilitas lengkap yang dimiliki untuk menghadapi peralihan eksplorasi migas dari barat ke timur. Dengan kata lain eksplorasi tersebut berada pada lepas pantai dengan kedalaman yang lebih jauh. Untuk itulah pengembangan departemen R&D ini sangatlah penting dilakukan untuk beradaptasi dengan hal tersebut. Sehingga nantinya divisi ini telah siap dan mampu dalam mengerjakan proyek-proyek besar tersebut.

S4. Menambah partner bisnis lokal (O4,W5)

Strategi ini didapatkan dengan cara memanfaatkan peluang melalui PERMEN tentang TKDN untuk mengurangi salah satu kelemahan divisi ini yaitu ketergantungan terhadap supplier asing. Dengan adanya PERMEN tersebut, divisi ini secara tidak langsung dituntut untuk mencari partner-partner baru yang berada di Indonesia. Tujuannya tentu saja untuk meningkatkan nilai TKDN dan mengurangi ketergantungan terhadap supplier-supplier asing tersebut.

S5. Pembuktian kredibilitas perusahaan (O1,W1,W4)

Strategi kelima ini didapatkan dengan memanfaatkan salah satu program pemerintah yaitu program listrik 35.000 MW. Dengan adanya program tersebut nantinya dapat mengembalikan citra baik perusahaan jika pengerjaan di setiap proyek yang ada dapat dilakukan tepat waktu dan pengendalian terhadap biaya dapat ditekan. Untuk itulah perlu komitmen yang tinggi serta focus dalam pengerjaan setiap proyek yang nantinya akan didapatkan, sehingga masalah seperti keterlambatan dan tidak terkendalinya biaya produksi dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan.

S6. Pendekatan ke pemerintah atau pihak terkait (O2,W3)

Strategi keenam ini berfokus pada upaya pendekatan (*pitching*) kepada pemerintah dan pihak-pihak terkait. Hal ini dilakukan dalam upaya mewujudkan salah satu cita-cita negeri ini untuk menjadi poros maritim dunia. Untuk itulah perlu dilakukan pendekatan-pendekatan yang aktif sehingga diharapkan adanya bantuan dari pemerintah untuk berinvestasi lebih pada perusahaan dalam upayanya memperbaiki peralatan produksi yang telah berumur cukup tua. Sehingga nantinya perusahaan bisa bersaing lebih baik dan membantu terwujudnya cita-cita tersebut.

S7. Optimalkan peran solution provider (S2,T4)

Strategi ini didapatkan dengan memanfaatkan kekuatan dari perusahaan yaitu adanya program solution provider. Dimana dengan adanya program tersebut calon customer dapat terbantu dalam hal permodalan terutama dengan lemahnya sistem perbankan yang ada saat ini. Program tersebut secara tidak langsung dapat menjadi ujung tombak perusahaan dalam menarik calon customer. Yang dimaksud dengan pengoptimalan disini adalah dengan cara menambah mitra

bisnis dengan perbankan professional yang ada serta lebih menonjolkan program tersebut dalam setiap upaya promosi perusahaan.

S8. Tingkatkan kualitas dan brand awareness yang ada (S5,S7,T3)

Strategi kedelapan ini berasal dari upaya dalam menghadapi munculnya pesaing baru. Strategi tersebut adalah dengan tidak hanya menjaga kualitas produk dari barang yang dihasilkan tetapi meningkatkannya menjadi lebih baik. Dengan demikian perusahaan akan memperoleh *positioning* yang kuat dan juga *bargaining power* yang tinggi kedepannya. Sehingga nantinya banyaknya pesaing baru yang bermunculan tidak akan berpengaruh terhadap perusahaan.

S9. Berpindah fokus ke proyek kelistrikan (T1,T2,W5)

Strategi ini ada karena adanya tiga persilangan faktor yang berdampak negatif kepada perusahaan sekaligus. Meskipun harga minyak saat ini telah mengalami kenaikan, namun kenaikan tersebut belum cukup *significant*. Sehingga, banyak perusahaan *oil company* yang enggan melakukan eksplorasi baru atau menunda sementara hal tersebut. Hal ini berdampak besar dengan minimnya jumlah proyek EPC *oil & gas*. Hal ini diperburuk dengan masih lemahnya nilai tukar rupiah yang sangat berpengaruh bagi perusahaan yang saat ini masih tergantung pada supplier asing. Untuk itulah divisi ini perlu merubah fokusnya untuk mengerjakan proyek-proyek kelistrikan. Sehingga perusahaan masih dapat melakukan proses produksi dan *cash flow* bisa berjalan lancar.

S10. Optimalkan peran website (T3,W2)

Strategi terakhir ini berasal dari persilangan dua faktor, yaitu ancaman pesaing baru dan kurang berkembangnya website perusahaan. Strategi yang tepat untuk menangani permasalahan tersebut adalah dengan mengupdate system website yang tersedia sekarang. Karena di jaman serba digital saat ini, peran sebuah website sangatlah *crucial*. Saat ini website merupakan ujung tombak dari citra perusahaan bahkan kredibilitas sebuah perusahaan. Sebuah website yang bagus dapat menarik datangnya customer. Karena dari website itulah nantinya didapat informasi-informasi penting mengenai perusahaan. Jika informasi-informasi tersebut dapat dikemas dengan bagus dan juga *up to date*, maka kredibilitas perusahaanpun menjadi lebih baik.

4.3.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)

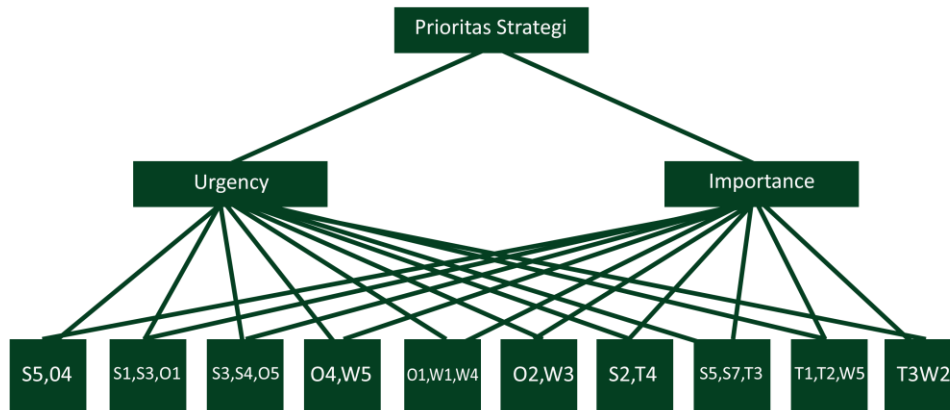
Setelah sepuluh jenis strategi didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisa AHP. Tujuan dari analisa ini nantinya adalah menentukan tingkat kepentingan sebuah strategi jika dilihat dari kriteria tertentu. Sehingga nantinya didapatkan perankingan strategi yang tepat berdasarkan kebutuhan. Analisa ini dilakukan melalui kuisioner yang diberikan pada koresponden yang telah kompeten dibidangnya.

4.3.5.1 Menentukan Struktur Hirarki

Dalam menentukan prioritas strategi pengembangan pertama-tama harus diketahui terlebih dulu apa yang dimaksud dengan *hirarki* AHP. *Hirarki* AHP itu adalah suatu bagan yang menjalar dengan urutan bagan paling atas hingga paling bawah adalah tujuan, kriteria, sub-kriteria (jika dibutuhkan), dan alternatif. Berikut adalah penjelasan terhadap bagan tersebut :

- a) Tujuan : Tujuan dalam pengolahan AHP kali ini adalah untuk menentukan prioritas strategi pengembangan.
- b) Kriteria : Kriteria merupakan dasar yang dibutuhkan sebuah tujuan untuk mempengaruhi tujuan secara langsung. Pada kasus kali ini terdapat dua kriteria, yaitu *urgency* dan *importance*.
- c) Alternatif : Alternatif adalah suatu bentuk level terendah yang mempengaruhi sebuah kriteria dan secara tidak langsung mempengaruhi tujuan. Terdapat sepuluh kriteria pada studi kasus kali ini.

Dari penjelasan sebelumnya dapat diketahui bentuk hirarki AHP yang terdiri atas Tujuan, Kriteria, dan Alternatif yang membentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 4.20 Pohon AHP Prioritas Strategi

(Sumber : dokumen pribadi)

Untuk kriteria, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya terbagi atas 2 jenis. Kedua kriteria ini dipilih berdasarkan pembagian yang biasa digunakan pada manajemen waktu, yaitu :

- *Urgency* : merupakan kriteria dengan tujuan menentukan manakah dari sepuluh alternatif tersebut yang memiliki kebutuhan paling mendesak untuk segera dilakukan.
- *Importance* : kriteria dengan tujuan untuk menentukan manakah diantara sepuluh alternatif tersebut yang memiliki tingkat kepentingan paling tinggi untuk dilaksanakan.

4.3.5.1 Melakukan skor perbandingan kriteria

Adapun data kuesioner untuk AHP berisi perbandingan kriteria yang telah dijelaskan dengan menggunakan Pairwise Comparison membandingkan *urgency* dan *importance* menggunakan tabel penilaian berikut :

Tabel 4.6 Tabel Pairwise Comparison AHP

Judgement scores in AHP

Judgement	Explanation	Score
Equally	Two attribute contribute equally to the upper-level criteria	1
		2
Moderately	Experience and judgement slightly favour one attribute over another	3
		4
Strongly	Experience and judgement strongly favour one attribute over another	5
		6
Very strongly	An attribute is strongly favoured and its dominance demonstrated in practice	7
		8
Extremely	The evidence favouring one attribute over another is of the highest possible order of affirmation	9

Setelah pengolahan data kuisioner maka didapatkan matriks perbandingan setiap kriteria dengan *score* :

Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Responden Kriteria

Kriteria	Responden								Rata2	Hasil Kriteria
	A	B	C	D	E	F	G	H		
Urgency X Importance	9	9	8	10	6	7	5	9	7.9	2 urgency

Dari data diatas dapat dijelaskan nilai perbandingan 1-17 dimana 1-9 adalah dominan kolom kiri dengan nilai 9–1. Dan 9–17 adalah dominan untuk nilai kanan dengan nilai 1–9. Dengan perhitungan tersebut didapatkan hasil 7.9 atau dengan kata lain mendapat nilai 2 dengan dominan ke kriteria urgency, dengan nilai sebagai berikut :

- Urgency/Importance = 2/1

Hasil tersebut kemudian dibentuk dalam sebuah tabel matriks score perbandingan bobot dengan 2 kriteria diatas. Tujuannya untuk menghitung jumlah total bobot perbandingan dengan cara memasukkan nilai kebalikan skor. Dari nilai yang telah ada dan nilai kebalikan kriteria didapat hasil tabel matrik sebagai berikut :

Tabel 4.8 Matrik Perbandingan Kriteria dengan Pairwise Comparison

Kriteria	Urgency	Importance
Urgency	1	2
Importance	0.5	1

4.3.5.1 Menghitung Nilai tiap Kriteria

Setelah didapat hasil diatas maka dapat dilakukan perhitungan sintesa prioritas dengan membagi tiap bobot parameter dengan total jumlah pada tiap kolomnya.

Tabel 4.9 Perbandingan Bobot Kriteria dan jumlahnya

Kriteria	Urgency	Importance
Urgency	1	2
Importance	0.5	1
Total	1.5	3

Selanjutnya dilakukan pembagian tiap sel yang ada dengan nilai jumlah total di setiap kolom yang ditempati. Setelah mendapat nilai tersebut kemudian dilakukan pencarian nilai dari bobot kriteria, yaitu dengan penjumlahan di setiap baris yang ada. Hasil total dari penjumlahan tersebut kemudian di rata-rata sesuai dengan jumlah baris yang tersedia. Maka akan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.10 Perbandingan Bobot Kriteria normalisasi

Kriteria	Urgency	Importance	Bobot kriteria
Urgency	$1/1.5 = 0.67$	$2/3 = 0.67$	0.67
Importance	$0.5/1.5 = 0.33$	$1/3 = 0.33$	0.33
		Total	1

Perhitungan dianggap benar jika total dari bobot kriteria = 1. Maka dari hasil table diatas dapat diketahui bahwa perhitungan yang dilakukan telah benar.

4.3.5.2 Melakukan skor perbandingan alternatif

Setelah diketahui nilai dari tiap Kriteria pada pembahasan sebelumnya. Selanjutnya ialah menghitung nilai alternatif untuk tiap Kriteria. Sama dengan menghitung Kriteria, pertama kali yang dilakukan

ialah menghitung skor untuk tiap alternatif untuk tiap kriteria dengan menggunakan Pairwise Comparisson.

4.3.5.3 Melakukan skor Nilai “Urgency”

4.3.5.3.1 Normalisasi Nilai “Urgency”

Setelah didapatkan nilai rata-rata responden dari tiap alternative di setiap kriteria yang ada, maka langkah selanjutnya adalah menormalisasi nilai di setiap kriteria. Pada kriteria *Urgency* didapatkan nilai-nilai yang kemudian diterjemahkan dalam bentuk matrik. Matrik tersebut kemudian dijumlahkan pada setiap barisnya seperti berikut :

Tabel 4.11 Matrik Perbandingan Alternatif dengan Pairwise Comparison
Urgency

	(S5,O4)	(S1,S3,O1)	(S3,S4,O5)	(O4,W5)	(O1,W1,W4)	(O2,W3)	(S2,T4)	(S5,S7,T3)	(T1,T2,W5)	(T3,W2)
(S5,O4)	1	2	3	0.5	2	1	2	0.5	0.333	2
(S1,S3,O1)	0.5	1	2	0.333	1	2	1	0.333	0.333	2
(S3,S4,O5)	0.333	0.5	1	0.333	0.5	0.5	1	0.333	0.25	1
(O4,W5)	2	3	3	1	3	1	3	0.5	0.5	2
(O1,W1,W4)	0.5	1	2	0.333	1	1	1	0.5	0.25	1
(O2,W3)	1	0.5	2	1	1	1	2	0.5	0.333	2
(S2,T4)	0.5	1	1	0.333	1	0.5	1	0.333	0.333	1
(S5,S7,T3)	2	3	3	2	2	2	3	1	0.5	3
(T1,T2,W5)	3	3	4	2	4	3	3	2	1	4
(T3,W2)	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.333	0.25	1
TOTAL	11.333	15.5	22	8.333	16.5	12.5	18	6.333	4.083	19

Dari matrik diatas kemudian dapat diketahui nilai matrik normalisasi nilai tiap sel alternatif. Cara perhitungannya sama dengan mencari matrik normalisasi kriteria. Kemudian dicari nilai total untuk tiap kolomnya dan membagi sesuai jumlah matrik, maka hasil total tiap kolom dibagi 10 untuk mengetahui nilai normalisasi tiap alternatif.

Tabel 4.12 Matrik Normalisasi Alternatif untuk Kriteria *Urgency*

	(S5,O4)	(S1,S3,O1)	(S3,S4,O5)	(O4,W5)	(O1,W1,W4)	(O2,W3)	(S2,T4)	(S5,S7,T3)	(T1,T2,W5)	(T3,W2)	Bobot Normalisasi	Bobot Prioritas
(S5,O4)	0.088	0.129	0.136	0.060	0.121	0.080	0.111	0.079	0.082	0.105	0.099	0.992
(S1,S3,O1)	0.044	0.065	0.091	0.040	0.061	0.160	0.056	0.053	0.082	0.105	0.076	0.755
(S3,S4,O5)	0.029	0.032	0.045	0.040	0.030	0.040	0.056	0.053	0.061	0.053	0.044	0.439
(O4,W5)	0.176	0.194	0.136	0.120	0.182	0.080	0.167	0.079	0.122	0.105	0.136	1.362
(O1,W1,W4)	0.044	0.065	0.091	0.040	0.061	0.080	0.056	0.079	0.061	0.053	0.063	0.629
(O2,W3)	0.088	0.032	0.091	0.120	0.061	0.080	0.111	0.079	0.082	0.105	0.085	0.849
(S2,T4)	0.044	0.065	0.045	0.040	0.061	0.040	0.056	0.053	0.082	0.053	0.054	0.537
(S5,S7,T3)	0.176	0.194	0.136	0.240	0.121	0.160	0.167	0.158	0.122	0.158	0.163	1.632
(T1,T2,W5)	0.265	0.194	0.182	0.240	0.242	0.240	0.167	0.316	0.245	0.211	0.230	2.300
(T3,W2)	0.044	0.032	0.045	0.060	0.061	0.040	0.056	0.053	0.061	0.053	0.050	0.504
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

Hasil diatas kemudian dilakukan koreksi dengan menjumlahkan bobot total yaitu sama dengan 1. Maka dapat disimpulkan hasil perhitungan diatas telah benar.

4.3.5.3.2 Perhitungan Consistency Ratio “Urgency”

Langkah selanjutnya adalah mengukur rasio konsisten AHP memiliki rumus untuk memeriksa inkonsistensi seluruh matriks melalui uji konsistensi dengan rumus

$$A.w = \lambda.w$$

Maka didapatkan

A = Matrik Perbandingan

W = Bobot Prioritas

λ = eigin vector

Masukkan nilai didapat :

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 0.5 & 2 & 1 & 2 & 0.5 & 0.333 & 2 \\ 0.5 & 1 & 2 & 0.333 & 1 & 2 & 1 & 0.333 & 0.333 & 2 \\ 0.333 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.5 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.25 & 1 \\ 2 & 3 & 3 & 1 & 3 & 1 & 3 & 0.5 & 0.5 & 2 \\ 0.5 & 1 & 2 & 0.333 & 1 & 1 & 1 & 0.5 & 0.25 & 1 \\ 1 & 0.5 & 2 & 1 & 1 & 1 & 2 & 0.5 & 0.333 & 2 \\ 0.5 & 1 & 1 & 0.333 & 1 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.333 & 1 \\ 2 & 3 & 3 & 2 & 2 & 2 & 3 & 1 & 0.5 & 3 \\ 3 & 3 & 4 & 2 & 4 & 3 & 3 & 2 & 1 & 4 \\ 0.5 & 0.5 & 1 & 0.5 & 1 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.25 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.992 \\ 0.755 \\ 0.439 \\ 1.362 \\ 0.629 \\ 0.849 \\ 0.537 \\ 1.632 \\ 2.300 \\ 0.504 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10.274 \\ 7.767 \\ 4.501 \\ 14.251 \\ 6.494 \\ 8.754 \\ 5.550 \\ 17.153 \\ 23.978 \\ 5.208 \end{bmatrix}$$

Setelah itu mencari *Eigen Vector* (λ_{\max}) dengan rumus :

$$\lambda_{\max} = \frac{A.w}{w}$$

$$\begin{bmatrix} 10.274 \\ 7.767 \\ 4.501 \\ 14.251 \\ 6.494 \\ 8.754 \\ 5.550 \\ 17.153 \\ 23.978 \\ 5.208 \end{bmatrix} : \begin{bmatrix} 0.992 \\ 0.755 \\ 0.439 \\ 1.362 \\ 0.629 \\ 0.849 \\ 0.537 \\ 1.632 \\ 2.300 \\ 0.504 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10.359 \\ 10.285 \\ 10.242 \\ 10.467 \\ 10.333 \\ 10.311 \\ 10.332 \\ 10.507 \\ 10.423 \\ 10.323 \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{10.359+10.582+10.242+10.467+10.333+10.311+10.332+10.507+10.423+10.323}{10}$$

10

$$\lambda_{\max} = 10.358$$

Setelah eigen faktor ditemukan, langkah selanjutnya yaitu menghitung consistency index (CI) dengan $n = 10$.

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (10.358 - 10) / (10 - 1)$$

$$CI = 0.358 / 9 = 0.04$$

Dengan didapatkannya nilai CI, langkah selanjutnya adalah menghitung Consistency Ratio (CR), maka nilai dari random index (RI) harus dilihat pada Table, untuk $n = 10$ maka nilai RI nya adalah 1.49. Adapun syarat CR dianggap konsisten adalah apabila nilai CR tidak lebih dari > 0.1 . Dengan rumus CR maka didapat

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

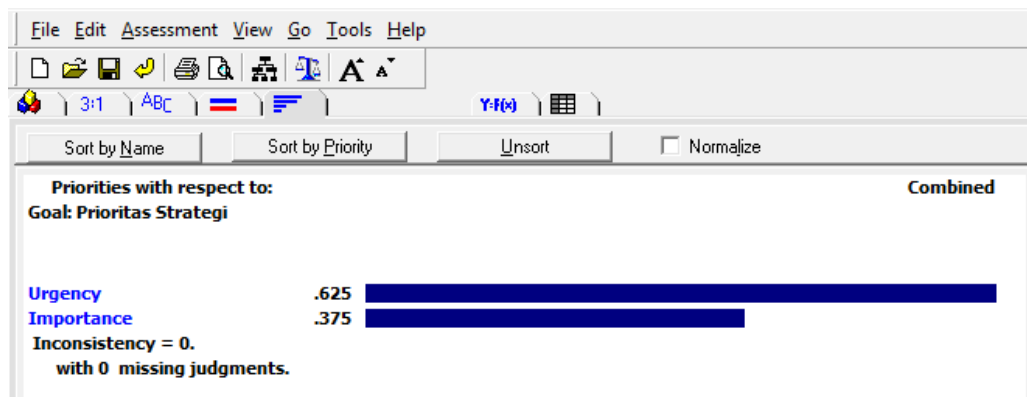
$$CR = 0.04 / 1.49$$

$$CR = 0.027 < 0.1 \text{ (OK)}$$

Untuk $CR \leq 0.1$ menunjukkan bahwa matriks perbandingan AHP telah konsisten.

4.3.5.3.3 Perbandingan hasil perhitungan “Urgency” secara manual dengan software Expert choice

Expert Choice adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan perhitungan AHP. Dengan memasukkan data yang didapat dari hasil kuisioner didapat hasil perhitungan kriteria. Adapun gambar berikut ialah hasil input kriteria tersebut dan didapatkan hasil sebagai berikut:



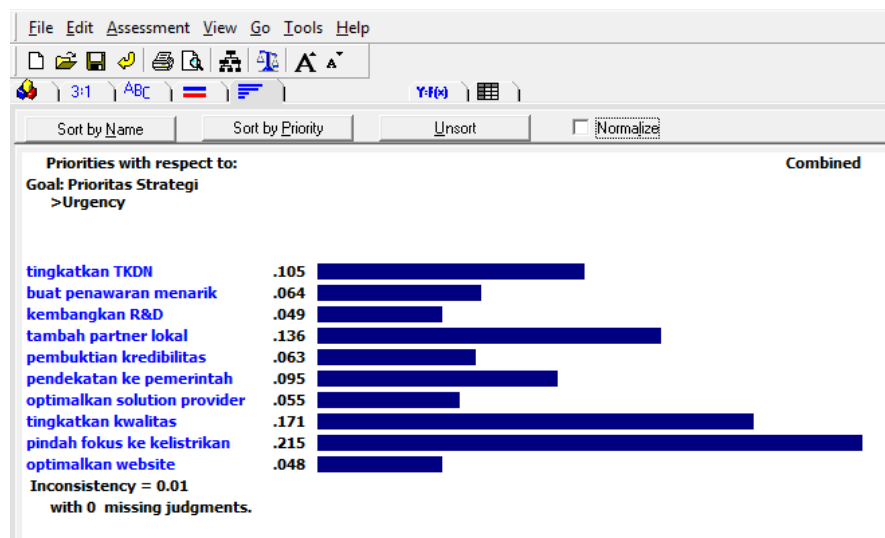
Gambar 4.16 Hasil Expert Choice Kriteria

(Sumber : dokumen pribadi)

Dari hasil kriteria expert choice kemudian dibandingkan dengan hasil kriteria pada perhitungan sebelumnya, maka hasilnya sebagai berikut:

- Urgency Expert choice / Urgency manual = $0.625 / 0.67 = 0.93$. karena hasilnya mendekati 1 maka dianggap sama
- Importance Expert choice / Importance manual = $0.375 / 0.33 = 1.136$. karena hasilnya juga mendekati 1 maka dianggap sama

Setelah memasukkan hasil kuesioner Kriteria kedalam Expert Choice, langkah selanjutnya memasukkan hasil kuesioner alternatif. Maka didapat hasil perhitungan alternatif terhadap *Urgency* sebagai berikut :



Gambar 4.17 Hasil Expert Choice Alternatif terhadap Urgency

(Sumber : dokumen pribadi)

Dari hasil diatas kemudian dibandingkan dengan perhitungan manual didapat sebagai berikut :

Tabel 4.13 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Berdasarkan Urgency

Alternatif	Hasil Expert Choice	Hasil Manual	Koreksi (%)
(S5,O4)	0.105	0.099	0.6
(S1,S3,O1)	0.064	0.076	1.2
(S3,S4,O5)	0.049	0.044	0.5
(O4,W5)	0.136	0.136	0
(O1,W1,W4)	0.063	0.063	0
(O2,W3)	0.095	0.085	1
(S2,T4)	0.055	0.054	0.1
(S5,S7,T3)	0.171	0.163	0.8
(T1,T2,W5)	0.215	0.230	1.5
(T3,W2)	0.048	0.050	0.2
Koreksi rata2			0.01

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa perhitungan Manual dianggap telah memenuhi karena nilainya mendekati atau sama dengan nilai perhitungan Expert Choice.

4.3.5.4 Melakukan skor Nilai “Importance”

4.3.5.4.1 Normalisasi Nilai “Importance”

Setelah didapatkan nilai rata-rata responden dari tiap alternative di setiap kriteria yang ada, maka langkah selanjutnya adalah menormalisasi nilai di setiap kriteria. Pada kriteria *Urgency* didapatkan nilai-nilai yang kemudian diterjemahkan dalam bentuk matrik. Matrik tersebut kemudian dijumlahkan pada setiap barisnya seperti berikut :

Tabel 4.14 Matrik Perbandingan Alternatif dengan Pairwise Comparison
Importance

	(S5,O4)	(S1,S3,O1)	(S3,S4,O5)	(O4,W5)	(O1,W1,W4)	(O2,W3)	(S2,T4)	(S5,S7,T3)	(T1,T2,W5)	(T3,W2)
(S5,O4)	1	2	2	0.5	1	1	3	0.5	0.500	3
(S1,S3,O1)	0.5	1	2	0.333	1	1	1	0.333	0.333	1
(S3,S4,O5)	0.500	0.5	1	0.333	1	0.5	1	0.333	0.5	2
(O4,W5)	2	3	3	1	2	1	1	1	1	3
(O1,W1,W4)	1	1	1	0.500	1	1	1	0.333	0.333	2
(O2,W3)	1	1	2	1	1	1	2	0.5	0.500	2
(S2,T4)	0.333	1	1	1.000	1	0.5	1	0.333	0.500	1
(S5,S7,T3)	2	3	3	1	3	2	3	1	1	3
(T1,T2,W5)	2	3	2	1	3	2	2	1	1	3
(T3,W2)	0.333	1	0.5	0.333	0.5	0.5	1	0.333	0.333	1
TOTAL	10.666	16.5	17.5	6.999	14.5	10.5	16	5.665	5.999	21

Dari matrik diatas kemudian dapat diketahui nilai matrik normalisasi nilai tiap sel alternatif. Cara perhitungannya sama dengan mencari matrik normalisasi kriteria. Kemudian dicari nilai total untuk tiap kolomnya dan membagi sesuai jumlah matrik, maka hasil total tiap kolom dibagi 10 untuk mengetahui nilai normalisasi tiap alternatif.

Tabel 4.15 Matrik Normalisasi Alternatif untuk Kriteria *Importance*

	(S5,O4)	(S1,S3,O1)	(S3,S4,O5)	(O4,W5)	(O1,W1,W4)	(O2,W3)	(S2,T4)	(S5,S7,T3)	(T1,T2,W5)	(T3,W2)	Bobot Normalisasi	Bobot Prioritas
(S5,O4)	0.094	0.121	0.114	0.071	0.069	0.095	0.188	0.088	0.083	0.143	0.107	1.067
(S1,S3,O1)	0.047	0.061	0.114	0.048	0.069	0.095	0.063	0.059	0.056	0.048	0.066	0.658
(S3,S4,O5)	0.047	0.030	0.057	0.048	0.069	0.048	0.063	0.059	0.083	0.095	0.060	0.598
(O4,W5)	0.188	0.182	0.171	0.143	0.138	0.095	0.063	0.177	0.167	0.143	0.147	1.465
(O1,W1,W4)	0.094	0.061	0.057	0.071	0.069	0.095	0.063	0.059	0.056	0.095	0.072	0.719
(O2,W3)	0.094	0.061	0.114	0.143	0.069	0.095	0.125	0.088	0.083	0.095	0.097	0.968
(S2,T4)	0.031	0.061	0.057	0.143	0.069	0.048	0.063	0.059	0.083	0.048	0.066	0.661
(S5,S7,T3)	0.188	0.182	0.171	0.143	0.207	0.190	0.188	0.177	0.167	0.143	0.175	1.755
(T1,T2,W5)	0.188	0.182	0.114	0.143	0.207	0.190	0.125	0.177	0.167	0.143	0.163	1.635
(T3,W2)	0.031	0.061	0.029	0.048	0.034	0.048	0.063	0.059	0.056	0.048	0.047	0.474
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

Hasil diatas kemudian dilakukan koreksi dengan menjumlahkan bobot total yaitu sama dengan 1. Maka dapat disimpulkan hasil perhitungan diatas telah benar.

4.3.5.4.2 Perhitungan Consistency Ratio “Importance”

Langkah selanjutnya adalah mengukur rasio konsisten AHP memiliki rumus untuk memeriksa inkonsistensi seluruh matriks melalui uji konsistensi dengan rumus

$$A.w = \lambda.w$$

Maka didapatkan

A = Matrik Perbandingan

W = Bobot Prioritas

λ = eigin vector

Masukkan nilai didapat :

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 & 0.5 & 1 & 1 & 3 & 0.5 & 0.333 & 3 \\ 0.5 & 1 & 2 & 0.333 & 1 & 1 & 1 & 0.333 & 0.333 & 1 \\ 0.5 & 0.5 & 1 & 0.333 & 1 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.25 & 2 \\ 2 & 3 & 3 & 1 & 2 & 1 & 1 & 1 & 0.5 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 0.5 & 1 & 1 & 1 & 0.333 & 0.25 & 2 \\ 1 & 1 & 2 & 1 & 1 & 1 & 2 & 0.5 & 0.333 & 2 \\ 0.333 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.333 & 1 \\ 2 & 3 & 3 & 1 & 3 & 2 & 3 & 1 & 0.5 & 3 \\ 2 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 3 & 1 & 1 & 3 \\ 0.333 & 1 & 0.5 & 0.333 & 0.5 & 0.5 & 1 & 0.333 & 0.25 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1.067 \\ 0.658 \\ 0.598 \\ 1.465 \\ 0.719 \\ 0.968 \\ 0.661 \\ 1.755 \\ 1.635 \\ 0.474 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10.631 \\ 6.413 \\ 6.059 \\ 15.019 \\ 7.2 \\ 9.515 \\ 6.675 \\ 17.570 \\ 16.594 \\ 4.849 \end{bmatrix}$$

Setelah itu mencari *Eigen Vector* (λ_{\max}) dengan rumus :

$$\lambda_{\max} = A.w / w$$

$$\begin{bmatrix} 10.631 \\ 6.413 \\ 6.059 \\ 15.019 \\ 7.2 \\ 9.515 \\ 6.675 \\ 17.570 \\ 16.594 \\ 4.849 \end{bmatrix} : \begin{bmatrix} 1.067 \\ 0.658 \\ 0.598 \\ 1.465 \\ 0.719 \\ 0.968 \\ 0.661 \\ 1.755 \\ 1.635 \\ 0.474 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9.965 \\ 9.746 \\ 10.127 \\ 10.249 \\ 10.012 \\ 9.834 \\ 10.103 \\ 10.014 \\ 10.150 \\ 10.219 \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{9.965+9.746+10.127+10.249+10.012+9.834+10.103+10.014+10.150+10.219}{10}$$

$$\lambda_{\max} = 10.042$$

Setelah eigen faktor ditemukan, langkah selanjutnya yaitu menghitung consistency index (CI) dengan $n = 10$.

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (10.042 - 10) / (10 - 1)$$

$$CI = 0.042 / 9 = 0.005$$

Dengan didapatkannya nilai CI, langkah selanjutnya adalah menghitung Consistency Ratio (CR), maka nilai dari random index (RI) harus dilihat pada Table, untuk $n = 10$ maka nilai RI nya adalah 1.49. Adapun syarat CR dianggap konsisten adalah apabila nilai CR tidak lebih dari > 0.1 . Dengan rumus CR maka didapat

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

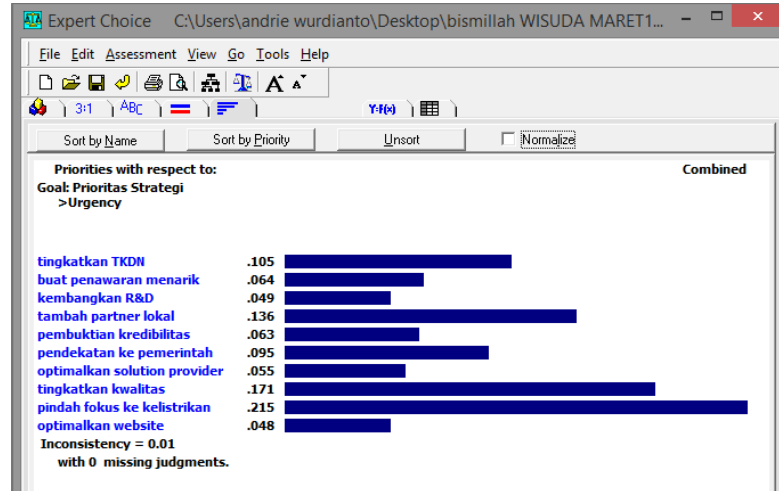
$$CR = 0.005 / 1.49$$

$$CR = 0.003 < 0.1 \text{ (OK)}$$

Untuk $CR \leq 0.1$ menunjukkan bahwa matriks perbandingan AHP telah konsisten.

4.3.5.4.3 Perbandingan hasil perhitungan “Importance” secara manual dengan software Expert choice

Hasil perhitungan alternatif terhadap *Importance* sebagai berikut :



Gambar 4.18 Hasil Expert Choice Alternatif terhadap Importance
(Sumber : dokumen pribadi)

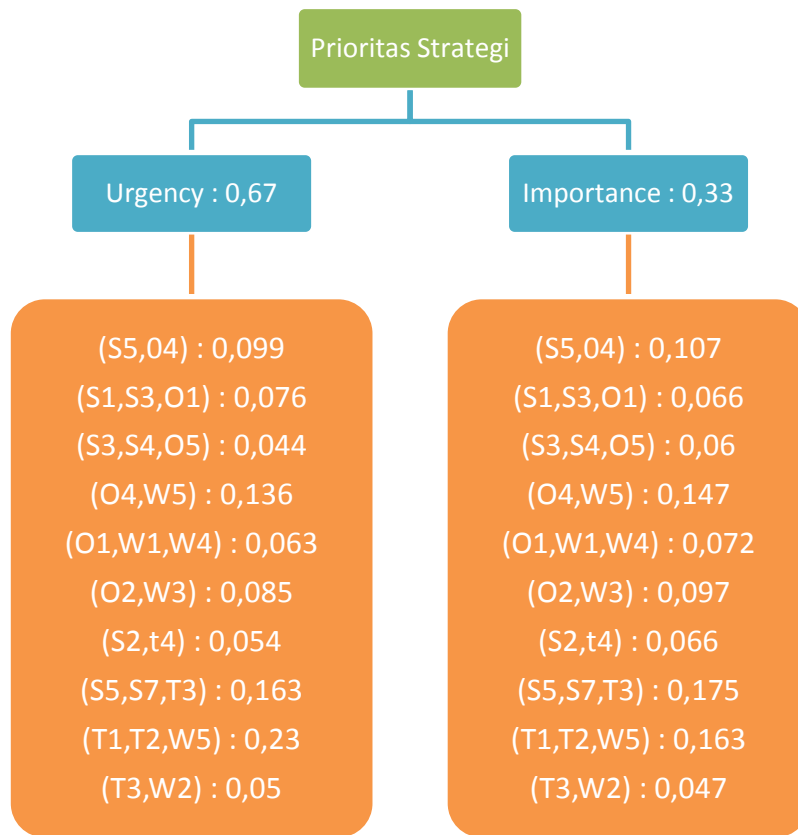
Dari hasil diatas kemudian dibandingkan dengan perhitungan manual didapat sebagai berikut :

Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Berdasarkan Importance

Alternatif	Hasil Expert Choice	Hasil Manual	Koreksi (%)
(S5,O4)	0.103	0.107	3.455
(S1,S3,O1)	0.066	0.066	0.302
(S3,S4,O5)	0.061	0.060	1.947
(O4,W5)	0.150	0.147	2.363
(O1,W1,W4)	0.070	0.072	2.666
(O2,W3)	0.101	0.097	4.385
(S2,T4)	0.064	0.066	3.129
(S5,S7,T3)	0.176	0.175	0.309
(T1,T2,W5)	0.163	0.163	0.302
(T3,W2)	0.046	0.047	3.053
Koreksi rata2			0.33

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa perhitungan Manual dianggap telah memenuhi karena nilainya mendekati atau sama dengan nilai perhitungan Expert Choice.

4.3.5.2 Menghitung Bobot Prioritas Keseluruhan



Gambar 4.19 Bobot Prioritas Keseluruhan

(Sumber : dokumen pribadi)

Dengan menggunakan perhitungan matrix algebra maka bisa diselesaikan sebagai berikut :

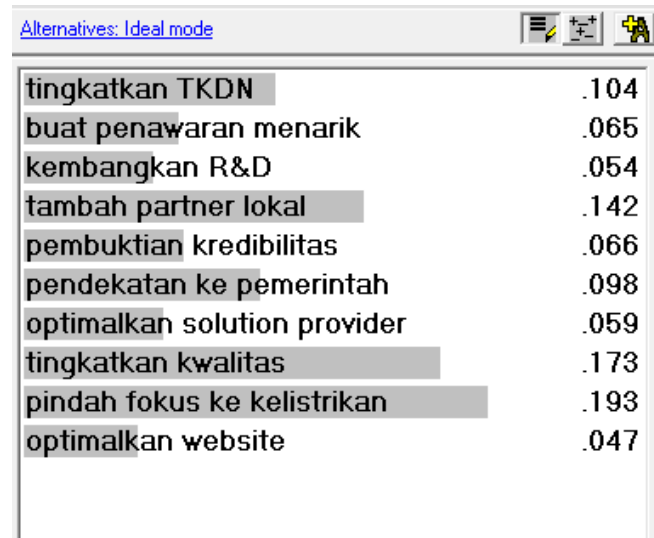
$$\begin{bmatrix} 0.099 & 0.107 \\ 0.076 & 0.066 \\ 0.044 & 0.06 \\ 0.136 & 0.147 \\ 0.063 & 0.072 \\ 0.085 & 0.097 \\ 0.054 & 0.066 \\ 0.163 & 0.175 \\ 0.23 & 0.163 \\ 0.05 & 0.047 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.67 \\ 0.33 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.102 \\ 0.073 \\ 0.049 \\ 0.14 \\ 0.066 \\ 0.089 \\ 0.058 \\ 0.167 \\ 0.208 \\ 0.049 \end{bmatrix}$$

Sehingga didapatkan bobot alternatif sebagai berikut :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. (S5,O4) : 0.102 | 6. (O2,W3) : 0.089 |
| 2. (S1,S3,O1) : 0.073 | 7. (S2,T4) : 0.058 |
| 3. (S3,S4,O5) : 0.049 | 8. (S5,S7,T3) : 0.167 |

4. (O4,W5) : 0.14 9. (T1,T2,W5) : 0.208
 5. (O1,W1,W4) : 0.066 10. (T3,W2) : 0.049

Kemudian dari data yang telah dihasilkan diatas dibandingkan dengan hasil keseluruhan dari Expert Choice berikut :



The screenshot shows a window titled 'Alternatives: Ideal mode'. It contains a list of 11 alternatives with their corresponding overall scores. The alternatives are: tingkatkan TKDN (.104), buat penawaran menarik (.065), kembangkan R&D (.054), tambah partner lokal (.142), pembuktian kredibilitas (.066), pendekatan ke pemerintah (.098), optimalkan solution provider (.059), tingkatkan kualitas (.173), pindah fokus ke kelistrikan (.193), and optimalkan website (.047).

Alternatif	Nilai
tingkatkan TKDN	.104
buat penawaran menarik	.065
kembangkan R&D	.054
tambah partner lokal	.142
pembuktian kredibilitas	.066
pendekatan ke pemerintah	.098
optimalkan solution provider	.059
tingkatkan kualitas	.173
pindah fokus ke kelistrikan	.193
optimalkan website	.047

Gambar 4.20 Nilai Alternatif secara Keseluruhan pada Expert Choice

(Sumber : dokumen pribadi)

Maka didapatkan perbandingan :

Tabel 4.17 Perbandingan Hasil Expert Choice dan Manual Keseluruhan

Alternatif	Hasil Expert Choice	Hasil Manual	Koreksi (%)	Peringkat Total
(S5,O4)	0.104	0.102	2.322	4
(S1,S3,O1)	0.065	0.073	10.591	6
(S3,S4,O5)	0.054	0.049	9.578	9
(O4,W5)	0.142	0.140	1.697	3
(O1,W1,W4)	0.066	0.066	0.045	7
(O2,W3)	0.098	0.089	10.162	5
(S2,T4)	0.059	0.058	1.794	8
(S5,S7,T3)	0.173	0.167	3.618	2
(T1,T2,W5)	0.193	0.208	7.162	1
(T3,W2)	0.047	0.049	4.101	10
Koreksi rata2			0.736	

Dari hasil perbandingan diatas dapat disimpulkan bahwa hanya terjadi perbedaan yang sangat kecil antara hasil Expert choice dan perhitungan manual, yaitu rata-rata hanya 0.736%. Selain itu juga didapatkan peringkat dari hasil keseluruhan hitungan. Menurut hasil tersebut strategi (T1,T2,W5) merupakan strategi dengan bobot penilaian paling tinggi dengan bobot 0.208, disusul dengan strategi (S5,S7,T3) dengan bobot 0.167 dan strategi (O4,W5) dengan 0.14.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil analisis eksternal (4C Diamond Analysis) dan internal (Business Model Canvas) didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan divisi ini. faktor-faktor tersebut adalah :

Tabel 5.1 Faktor-faktor Internal dan Eksternal

<i>Internal Factor</i>	<i>External Factor</i>
<i>Strength</i>	<i>Opportunity</i>
Memiliki banyak Partner	Program listrik 35.000 MW
Program solution provider	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritim dunia
Tenaga ahli berpengalaman	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah customer
Fasilitas produksi lengkap	
Hasil produk berkualitas	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)
Eco-friendly	
Brand awareness yang cukup tinggi	Eksplorasi Migas kearah lepas pantai
<i>Weakness</i>	<i>Threat</i>
Sering terlambat saat pengerjaan proyek	Turunnya harga minyak dunia
Website kurang up to date	Nilai tukar rupiah yang lemah
Kurangnya pengendalian biaya proyek	Munculnya para pesaing baru
Perlengkapan produksi yang cukup tua	Lemahnya sektor perbankan
Ketergantungan ke supplier asing	

2. Dengan melakukan perhitungan EFAS dan IFAS didapatkanlah letak posisi sekaligus kondisi dari divisi ini pada IE Matriks. Posisi tersebut terletak pada kuadran II dengan kondisi *Grow & Build*. Dengan kondisi tersebut maka diambilah tema strategi pengembangan berupa *market penetration, market development, dan product development*

3. Dengan menggunakan *TOWS Matrix* didapatkanlah sepuluh macam jenis strategi. Strategi-strategi tersebut dibuat berdasarkan persilangan *threat*, *opportunity*, *weakness*, dan *strength* yang telah diketahui sebelumnya. Strategi-strategi tersebut adalah :

- I. Tingkatkan penggunaan TKDN (S5,O4)
- II. Membuat penawaran menarik dengan memanfaatkan SDM dan partner bisnis yang ada (S1,S3,O1)
- III. Pengembangan departemen Riset & Development (S3,S4,O5)
- IV. Menambah partner bisnis lokal (O4,W5)
- V. Pembuktian kredibilitas perusahaan (O1,W1,W4)
- VI. Pendekatan ke pemerintah atau pihak terkait (O2,W3)
- VII. Optimalkan peran solution provider (S2,T4)
- VIII. Tingkatkan kualitas dan brand awareness yang ada (S5,S7,T3)
- IX. Berpindah fokus ke proyek kelistrikan (T1,T2,W5)
- X. Optimalkan peran website (T3,W2)

4. Penggunaan Analytical Hierarchy Process (AHP) dilakukan untuk mendapatkan nilai bobot prioritas dari setiap strategi yang ada berdasarkan kriteria tertentu. Nantinya didapatkan pilihan strategi terbaik dan paling tepat untuk dilakukan diantara strategi-strategi lainnya. Dengan menggunakan perhitungan manual dan juga software Expert Choice didapatkanlah perbandingan bobot prioritas sebagai berikut :

- (S5,O4) Expert Choice / (S5,O4) manual : $0.104/0.102 = 2.322\%$
- (S1,S3,O1) Expert Choice / (S1,S3,O1) manual : $0.065/0.073 = 10.591\%$
- (S3,S4,O5) Expert Choice / (S3,S4,O5) manual : $0.054/0.049 = 9.578\%$
- (O4,W5) Expert Choice / (O4,W5) manual : $0.142/0.14 = 1.697\%$
- (O1,W1,W4) Expert Choice / (O1,W1,W4) manual : $0.067/0.066 = 0.045\%$
- (O2,W3) Expert Choice / (O2,W3) manual : $0.098/0.089 = 10.162\%$
- (S2,T4) Expert Choice / (S2,T4) manual : $0.059/0.058 = 1.794\%$
- (S5,S7,T3) Expert Choice / (S5,S7,T3) manual : $0.173/0.167 = 3.618\%$
- (T1,T2,W5) Expert Choice / (T1,T2,W5) manual : $0.193/0.208 = 7.162\%$
- (T3,W2) Expert Choice / (T3,W2) manual : $0.047/0.049 = 4.101\%$

Dengan hasil diatas diketahui bahwa persentase koreksi dari kedua metode tersebut sangatlah kecil. Sehingga dapat dinyatakan bahwa hasil kedua data tersebut sama atau telah sesuai. Dengan demikian didapatkan bahwa strategi untuk **berpindah fokus ke proyek kelistrikan (T1,T2,W5)** merupakan strategi dengan *score* tertinggi.

5.2 Saran

Dalam penelitian selanjutnya, dapat melibatkan responden yang berasal dari lingkungan luar perusahaan yang tahu akan seluk beluk perusahaan atau pasar yang ada. Selain itu dapat juga melibatkan partner-partner bisnis yang telah ada untuk memberikan saran atau evaluasi terhadap kinerja divisi selama ini. Sehingga nantinya strategi yang dibuat lebih akurat karena tidak hanya berdasarkan sudut pandang dari pihak internal perusahaan saja.

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- Afrillita, Nur T. 2013. *Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pemasaran Sepeda Motor pada PT. Samekarindo Indah di Samarinda*. Jurnal Tugas Akhir Universitas Mulawarman. Samarinda.
- David, Fred R. 2009. *Strategic Management* (Manajemen Strategis Konsep). Penerbit : Salemba Empat. Jakarta.
- ESDM. 2016. *Beranda* (online). www.migas.esdm.go.id (diakses 21 Desember 2016).
- Hunger, J. David dan Wheelen, Thomas L. 2003. *Strategic Manajemen*, Edition 5. 1996. Addison-Wesley Publishing Company Inc. Julianto Agung (Peterjemah). *Manajemen Strategis*. Andi. Yogyakarta.
- Kamera, Fitri. 2014. *Pengaruh Reklamasi Java Integrated Industrial and Ports estate (JIPE) terhadap Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat Gresik*. Tugas Akhir S1-Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Kearns, Kevin P. 1992. *From Advantage to Damage Control : Clarifying Strategic Issues Using SWOT Analysis (Nonprofit Management and Leadership)*, Vol. 3, No. 1, hal. 3-22)
- Khusnita, Amila. 2011. *Analisis SWOT dalam Penentuan Strategi Bersaing*. Tugas Akhir S1-Akutansi, Universitas Jember. Jember.
- Kompas. (2014). *Ekonomi* (online). www.kompas.com (diakses 11 November, 2016,
- Muhammad, Suwarsono. 2008. *Matriks & Skenario dalam Strategi*. Cetakan Pertama. Penerbit : Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Pearce dan Robinson. 1997. *Manajemen Strategis*. Penerbit : Binarupa Aksara. Jakarta.
- PT. PAL Indonesia (Persero). 2011. *Petunjuk Organisasi Divisi Rekayasa Umum*. Surabaya.
- PT. PAL Indonesia (Persero). 2011. *Rencana Jangka Panjang Perusahaan Tahun 2011-2015*. Surabaya: PT. PAL Indonesia (Persero).

- PT. PAL Indonesia (Persero). 2012. *Business Plan 2012-2016*. Surabaya: PT. PAL Indonesia (Persero).
- Portal BUMN. 2015. *PAL View (online)*. www.bumn.go.id (diakses 1 Februari 2016).
- Portal BUMN. 2016. *PAL View (online)*. www.bumn.go.id (diakses 11 November 2016).
- Portal BUMN. 2016. *PAL View (online)*. www.bumn.go.id (diakses 21 Desember 2016).
- Rangkuti, Freddy. 1997. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Penerbit : PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Saputri, Eni Dewi. 2011. *Perancangan Strategi Pengembangan Usaha dengan Metode SWOT ANALYSIS di Perusahaan Abon Diamond Ampel Boyolali*. Tugas Akhir S1-Teknik Industri, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Tjiptono, Fandi. 2002. *Strategi Pemasaran*. Andi. Yogyakarta.
- T.L Saaty. 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill. New York.
- Thomas L. Wheelen, J. D. (n.d.). Strategic Management and Business Policy Toward Global Sustainability. In J. D. Thomas L. Wheelen, *Strategic Management and Business Policy Toward Global Sustainability* (p. 98). Pearson Education.
- Trading Economics. 2016. *Forecasts (online)*. www.tradingeconomics.com. (diakses 20 Desember 2016).
- Vito, Ian R.P. 2016. *Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Pemilihan Strategi Maintenance di Galangan Kapal Indonesia*. Tugas Akhir S1-Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Surabaya.
- Yusanto, M. Ismail dan Widjajakusuma, M.K. 2003. *Manajemen Strategis Perspektif Syariah*. Cetakan 1. Penerbit : Khairul Bayan. Jakarta.

LAMPIRAN

Kuisisioner

**PERANCANGAN STRATEGI
PENGEMBANGAN USAHA PADA DIVISI
REKAYASA UMUM, DI PT. XYZ**



KUISIONER PENGUMPULAN DATA PENELITIAN

**ANDRIE WURDIANTO
4312100072**

**FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
JURUSAN TEKNIK KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2016**

Latar Belakang

Dalam sebuah perusahaan sangatlah penting bagi perusahaan tersebut untuk mengetahui peluang apa saja yang ada diluar sana berikut ancaman apa saja yang ada dan isu-isu strategis yang sedang berkembang. Tidak hanya itu sebuah perusahaan juga harus mengenal kekuatan dan kelemahan dirinya sendiri dalam upaya penentuan strategi pengembangan. Tak terkecuali pada Divisi Rekayasa Umum di PT. XYZ yang notabene merupakan perusahaan yang bergerak dibidang fabrikasi bangunan lepas pantai dan komponen pembangkit listrik. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman produk yang diproduksi dan sistem yang dijalankan di Divisi Rekayasa Umum ini dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode seperti *4C Diamond*, *Bisnis model kanvas*, *TOWS analysis*, dan lain-lain. Dari beberapa metode tersebut nantinya didapatkan rekomendasi strategi yang cocok untuk pengembangan usaha pada Divisi ini.

Tujuan Kuisisioner

Tujuan dari kuisisioner ini adalah untuk mengetahui letak posisi perusahaan pada kuadran yang terdapat pada *Internal-External (IE) Matrix* dan prioritas strategi yang dipilih

Kerahasiaan Informasi

Seluruh informasi yang telah Bapak/Ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya.

Informasi Hasil Penelitian

Setelah seluruh informasi telah didapatkan dan diolah, selanjutnya akan dibuat laporan dalam bentuk tugas akhir saya dan apabila ada pertanyaan mengenai penelitian ini, maka Bapak/Ibu dapat menghubungi

Penulis : Andrie Wurdianto
No HP/Email : 081554412225/andriewurdianto@gmail.com

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner ini. Semua informasi yang telah diberikan ini hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian saja dan dijamin kerahasiaanya.

Hormat saya

Andrie Wurdianto

Identitas Responden

Nama Responden:

Jenis kelamin :

Umur :

Jabatan :

Pengalaman Kerja :(tahun)

Pendidikan terakhir :

.....2016
Tanda tangan Responden

(.....)

KUISIONER IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*)

Cara Pengisian :

Penilaian *rating* untuk faktor-faktor internal. Responden diminta untuk memberikan skala kepada faktor-faktor internal pada kolom kosong yang tersedia dengan berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan.

- *Teknis penilaian Rating*

Peringkat yang digunakan dalam penentuan *rating* adalah skala 1 (sangat tidak berpengaruh) sampai dengan 5 (sangat berpengaruh).

- 5 : Sangat berpengaruh
- 4 : Berpengaruh
- 3 : Cukup berpengaruh
- 2 : Tidak berpengaruh
- 1 : Sangat tidak berpengaruh

Berikut adalah contoh pengisian rating :

<i>Internal Factor</i>	<i>Rating</i>
A	4
B	2
C	5

Contoh faktor C mempunyai *rating* 5, hal ini berarti bahwa faktor C mempunyai dampak yang sangat luas dan berpengaruh terhadap perusahaan. Hasil dari kuisioner ini adalah kuantitatif/angka. Setiap *rating* yang diisi oleh responden dalam bentuk skala akan dihitung sehingga diperoleh sebuah angka tertentu. Dengan metode rata-rata dari bobot dan *rating* maka akan diketahui nilai dari *weighted score*. *weighted score* tersebut bertujuan untuk menentukan posisi perusahaan dalam *Internal-External (IE) Matrix*. *Matrix* tersebutlah yang berfungsi sebagai peta strategi perusahaan. Berdasarkan *matrix* tersebut akan dapat ditentukan rumusan strategi perusahaan yang diusulkan.

INTERNAL FACTOR ANALYSIS SUMMARY			
No.	Internal Factors	Rating	Comment
Strength			
1	Memiliki banyak partner bisnis		Partner bisnis yang tersebar baik dalam negeri maupun luar negeri memberi keuntungan tersendiri bagi perusahaan
2	Program solution provider		Sebuah program dimana perusahaan membantu customernya dalam menyelesaikan masalah baik itu masalah pendanaan & teknis
3	Tenaga ahli berpengalaman		Jam terbang tinggi yang dimiliki para tenaga ahli dibuktikan dengan berhasilnya setiap proyek terdahulu
4	Fasilitas luas & lengkap		Luasnya lahan yang dimiliki serta kelengkapan peralatan yang ada membuat kinerja perusahaan berjalan maksimal
5	Hasil produk berkualitas		Produk yang dihasilkan berkualitas dapat dibuktikan dengan lolosnya berbagai sertifikasi internasional
6	Eco-friendly		Pemanfaatan kembali material sisa menjadi bukti bahwa lingkungan menjadi isu yang sangat diperhatikan
7	Brand awareness cukup tinggi di masyarakat Indonesia		Usia dan track record perusahaan yang baik telah membuat nama perusahaan dikenal oleh banyak kalangan di Indonesia
Weakness			
1	Seringnya mengalami keterlambatan pada pengerjaan proyek		Seringnya mengalami keterlambatan dalam pengerjaan suatu proyek, sedikit banyak akan berpengaruh pada nama baik perusahaan yang nantinya berdampak pada kepercayaan pelanggan
2	Website kurang up to date & kurang informasi yang lengkap		Di era digital seperti saat ini, peran sebuah website perusahaan sangatlah penting sebagai first impression dari perusahaan tersebut. Sebuah website dengan tampilan menarik dan konten yang lengkap tentunya dapat menarik calon customer
3	Kurangnya pengendalian atas biaya proyek & kemajuan fisik		Seringkali kondisi dilapangan tidak sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pentingnya untuk terus mengupdate/kontrol perkembangan suatu proyek sehingga tidak terjadi pembengkakan pada anggaran proyek
4	Perlengkapan produksi yang sudah memiliki umur cukup tua & minimnya perawatan		Usia perlengkapan produksi yang sudah cukup tua dan minimnya perawatan yang dilakukan sedikit banyak akan mengganggu proses produksi
5	Ketergantungan terhadap supplier asing		Ketergantungan terhadap supplier asing yang masih sangat besar. Sehingga biaya produksi susah untuk ditekan apalagi jika terjadi kelangkaan

KUISIONER EFAS (*External Factor Analysis Summary*)

Cara Pengisian :

Penilaian *rating* untuk faktor-faktor eksternal. Responden diminta untuk memberikan skala kepada faktor-faktor eksternal pada kolom kosong yang tersedia dengan berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kondisi diluar perusahaan.

- *Teknis penilaian Rating*

Peringkat yang digunakan dalam penentuan *rating* adalah skala 1 (sangat tidak berpengaruh) sampai dengan 5 (sangat berpengaruh).

- 5 : Sangat berpengaruh
- 4 : Berpengaruh
- 3 : Cukup berpengaruh
- 2 : Tidak berpengaruh
- 1 : Sangat tidak berpengaruh

Berikut adalah contoh pengisian rating :

<i>Internal Factor</i>	<i>Rating</i>
A	4
B	2
C	5

Contoh faktor C mempunyai *rating* 5, hal ini berarti bahwa faktor C mempunyai dampak yang sangat luas dan berpengaruh terhadap perusahaan. Hasil dari kuisioner ini adalah kuantitatif/angka. Setiap *rating* yang diisi oleh responden dalam bentuk skala akan dihitung sehingga diperoleh sebuah angka tertentu. Dengan metode rata-rata dari bobot dan *rating* maka akan diketahui nilai dari *weighted score*. *weighted score* tersebut bertujuan untuk menentukan posisi perusahaan dalam *Internal-External (IE) Matrix*. *Matrix* tersebutlah yang berfungsi sebagai peta strategi perusahaan. Berdasarkan *matrix* tersebut akan dapat ditentukan rumusan strategi perusahaan yang diusulkan.

EXTERNAL FACTOR ANALYSIS SUMMARY			
No.	External Factors	Rating	Comment
Opportunity			
1	Program listrik 35.000 MW		Adanya program listrik 35.000 MW yang berlangsung hingga tahun 2019 memberi peluang sangat besar terutama pada pembuatan komponen pembangkit listrik
2	Cita-cita Indonesia sebagai poros maritim dunia		Dengan dicanangkannya cita-cita tersebut tentunya akan terjadi pembangunan besar-besaran pada sektor laut. Sehingga dapat dipastikan divisi ini akan menerima dampaknya
3	Perubahan regulasi Migas yang semakin mempermudah customer		Komitmen kementerian ESDM dalam mempermudah proses regulasi migas tentunya akan menarik minat investor sebanyak-banyaknya
4	Ketentuan penggunaan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)		Adanya aturan dalam penggunaan TKDN membawa keuntungan tersendiri pada industri dalam negeri termasuk industri pada sektor Migas
5	Eksplorasi Migas kearah lepas pantai		Telah terjadi pergeseran eksplorasi Migas kearah lepas pantai memberikan keuntungan pada pembuatan bangunan lepas pantai
Threat			
1	Turunnya harga minyak dunia		Turunnya harga minyak dunia berdampak sangat besar bagi keberlangsungan industry migas. Terutama pada bagian hulu. Cukup banyak proyek pembangunan BLP yang ditunda akibat hal tersebut
2	Nilai tukar rupiah yang lemah		Lemahnya nilai tukar rupiah tentunya membuat melonjaknya harga barang-barang yang berasal dari luar negeri. Hal ini tentunya berdampak sangat besar bagi industri-industri besar seperti PT PAL ini
3	Munculnya para pesaing baru		Keuntungan yang menggiurkan dan juga nilai kontrak yang besar membuat munculnya para pesaing baru yang ingin ikut mencicipi keuntungan pada industri ini
4	Lemahnya sektor perbankan		Belum banyak dikenalnya bank-bank di Indonesia membuat para calon investor masih takut untuk berinvestasi di sektor ini. karena kredibilitas yang juga masih meragukan bagi mereka

KUISIONER AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Cara pengisian :

Kuisisioner ini merupakan peralatan pendukung Analytical Hierarchy Process (AHP). Adapun kuisisioner yang digunakan adalah sistem rangking yang menilai besarnya pengaruh anatar satu elemen faktor dengan elemen faktor lainnya. Dengan kata lain, setiap responden dapat memilih jawaban yang berada disisi kanan ataupun kiri menurut bobot kepentingannya.

Bobot nilai yang dipakai dalam pertanyaan-pertanyaan ini diberi definisi verbal sebagai berikut :

- Nilai Bobot 1 = sama pentingnya
 - Nilai Bobot 3 = sedikit lebih penting
 - Nilai Bobot 5 = kuat pentingnya
 - Nilai Bobot 7 = sangat kuat pentingnya
 - Nilai Bobot 9 = mutlak lebih penting
- *Nilai 2,4,6,8 adalah nilai antara dari nilai bobot 1,3,5,7,9

Setiap responden memilih jawaban dengan membandingkan tingkat prioritas kepentingan (anantara 1 samapi dengan 9) dari kedua elemen faktor dengan membubuhkan tanda silang (X) pada salah satu kolom bobot nilai tersebut, seperti contoh berikut ini:

Contoh :

No	Pilihan	Penilaian																pilihan	
1	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
2	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C
3	B	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C

Maka arti dari pengisian kuisisioner tersebut adalah :

1. B sedikit lebih penting dari A
2. A sama pentingnya dengan C
3. B sangat kuat pentingnya dari C

PENGISIAN KUISIONER AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

1. Penentuan Kriteria Terbaik

Manakah kriteria terpenting dari pilihan dibawah ini

No	Kriteria	Penilaian																Kriteria	
1	Urgency	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Importance

2. Penentuan Alternatif Terpenting Menurut Kriteria *Urgency*

Manakah yang lebih penting dari alternatif-alternatif dibawah ini jika dilihat dari kriteria *urgency*-nya

No	Alternatif	Penilaian																Alternatif	
1	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Buat penawaran menarik
2	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kembangkan R&D
3	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
4	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
5	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
6	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
7	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
8	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
9	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
10	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kembangkan R&D
11	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
12	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
13	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
14	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
15	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness

No	Alternatif	Penilaian																Alternatif	
16	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
17	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
18	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
19	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
20	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
21	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
22	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
23	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
24	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
25	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
26	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
27	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
28	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
29	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
30	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website

No	Alternatif	Penilaian																	Alternatif
31	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
32	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
33	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
34	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
35	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
36	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
37	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
38	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
39	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
40	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
41	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
42	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
43	Tingkatkan kualitas & brand awareness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
44	Tingkatkan kualitas & brand awareness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
45	Pindah focus ke proyek kelistrikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website

3. Penentuan Alternatif Terpenting Menurut Kriteria *Importance*

Manakah yang lebih penting dari alternatif-alternatif dibawah ini jika dilihat dari kriteria *importance*

No	Alternatif	Penilaian																Alternatif	
1	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Buat penawaran menarik
2	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kembangkan R&D
3	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
4	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
5	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
6	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
7	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
8	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
9	Tingkatkan penggunaan TKDN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
10	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kembangkan R&D
11	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
12	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
13	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
14	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
15	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness

No	Alternatif	Penilaian																Alternatif	
16	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
17	Buat penawaran menarik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
18	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tambah partner bisnis lokal
19	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
20	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
21	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
22	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
23	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
24	Kembangkan R&D	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
25	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ajang pembuktian kredibilitas
26	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
27	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
28	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
29	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
30	Tambah partner bisnis lokal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website

No	Alternatif	Penilaian																Alternatif	
31	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pendekatan ke pemerintah
32	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
33	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
34	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
35	Ajang pembuktian kredibilitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
36	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan solution provider
37	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
38	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
39	Pendekatan ke pemerintah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
40	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tingkatkan kualitas & brand awareness
41	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
42	Optimalkan solution provider	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
43	Tingkatkan kualitas & brand awareness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pindah focus ke proyek kelistrikan
44	Tingkatkan kualitas & brand awareness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website
45	Pindah focus ke proyek kelistrikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Optimalkan peran website

- Terima kasih banyak atas kesediaan anda dalam pengisian kuisioner -

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Andrie Wurdianto lahir di Surabaya Jawa Timur pada 30 September 1994. Saat ini penulis berdomisili di Surabaya, Jawa Timur. Penulis menempuh jenjang pendidikan formal tingkat dasar di SD Negeri Gading I Surabaya, dilanjutkan tingkat menengah pertama di SMP Negeri 1 Surabaya dan tingkat menengah atas di SMA Negeri 5 Surabaya. Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi di Jurusan Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Selama menempuh masa studi selain aktif di bidang akademis, penulis juga aktif di berbagai kegiatan intra kampus. Kegiatan intra kampus yang pernah diikuti oleh penulis antara lain menjadi Staff Departemen Kewirausahaan HIMATEKLA 2013/2014 dan Kepala Divisi Entrepreneur HIMATEKLA 2014/2015. Selain itu penulis juga aktif di berbagai kepanitiaan seperti OCEANO 2013 dan 2014 serta ITS EXPO 2013. Lalu pada tahun 2015 penulis melangsungkan kerja praktek selama 2 bulan pada Divisi Rekayasa Umum di PT. PAL Indonesia (Persero). Penulis juga berkesempatan menjadi penerima beasiswa Karya Salemba Empat (KSE) dan menjadi bagian dari organisasi KSE ITS 2015-2016. Sebagai syarat wajib untuk menyelesaikan studi yang sedang dijalani, penulis membuat tugas akhir dengan judul “Perancangan Strategi Pengembangan Usaha pada Divisi Rekayasa Umum, di PT. XYZ”. Untuk kritik dan saran kepada penulis dapat menghubungi melalui email dengan alamat andriewurdianto@gmail.com.